ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE.



Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE,

PUBLIÉES PAR MM.

E. FOLLIN, ET **CH. LASÈGUE,**

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux.

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1854. — VOLUME II.

(V[e] SÉRIE, **tome 4.**)

90165

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine, 23;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1854

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juillet 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LES LÉSIONS FONCTIONNELLES QUI SONT SOUS LA DÉPENDANCE DES NÉVRALGIES;

Par le Dr **A. NOTTA**, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, ex-interne des hôpitaux de Paris, etc.

L'étude des névralgies a fait de grands progrès depuis le commencement de ce siècle; des monographies, des observations nombreuses, ont été publiées; mais, dans ces dernières années seulement, M. Valleix, s'appuyant sur les recherches de ses devanciers et surtout sur l'observation attentive des faits, a donné un remarquable travail d'ensemble (1), où les symptômes, les causes et le traitement de ces affections, sont exposés avec une exactitude et une précision confirmées chaque jour au lit du malade. Il est cependant une question qui n'y a peut-être pas été traitée avec tous les développements qu'elle comporte; je veux parler des lésions qui surviennent sous l'influence des névralgies idiopathiques dans les fonctions des organes ou dans les organes eux-mêmes dans les-

(1) *Traité des névralgies*, 1841.

quels se ramifie le nerf affecté. C'est à ce nouveau point de vue que je me propose d'étudier les névralgies. Dès lors la limite de mon sujet est nettement tracée, et on comprend que je n'aurai pas à m'occuper des troubles fonctionnels survenant dans des organes plus ou moins éloignés du siége de la maladie. Très-bien étudiés d'ailleurs par M. Valleix, ils ne sont pas sous la dépendance immédiate du nerf affecté, comme l'est, par exemple, le larmoiement ou la photophobie qui survient pendant le paroxysme d'une névralgie sus-orbitaire.

Les recherches que j'ai entreprises viennent ajouter quelques détails nouveaux à l'histoire des névralgies; en outre, elles m'ont paru offrir un certain intérêt, d'abord parce que c'est pour avoir méconnu cette influence des névralgies sur l'organisme que souvent on a commis des erreurs de diagnostic en prenant l'effet pour la cause, et ensuite parce que cette étude est indispensable pour celle encore si obscure des névralgies, et doit pour ainsi dire lui servir d'introduction.

« La névralgie consiste dans une douleur plus ou moins violente ayant son siége sur le trajet d'un nerf et disséminée par points circonscrits, véritables foyers douloureux d'où partent par intervalles variables des élancements ou d'autres douleurs analogues, et dans lesquels la pression convenablement exercée est plus ou moins douloureuse. » Cette définition donnée par M. Valleix, et aujourd'hui généralement adoptée, ne peut s'appliquer aux viscéralgies, non qu'il regarde ces affections comme étant de nature différente, mais parce que sous le rapport des symptômes et du traitement, elles forment un groupe pathologique bien distinct. La névralgie se traduit principalement par la douleur qui réside dans le nerf; la lésion fonctionnelle n'est que l'exception. Dans la viscéralgie au contraire, la douleur existe rarement seule, la lésion fonctionnelle est la règle. La relation qui existe entre l'affection nerveuse et la lésion fonctionnelle est de toute évidence dans la névralgie; on la saisit moins bien dans la viscéralgie, mais elle n'est pas moins réelle. Si donc, entre ces deux groupes de maladies, il y a de grandes différences, il y a de grandes analogies, et l'étude de l'un doit éclairer l'autre.

Les faits qui servent de base à ce travail sont nombreux; quelques-uns m'appartiennent, le plus grand nombre a été puisé ou

dans les recueils périodiques ou dans les traités spéciaux; tous ceux dont le diagnostic pouvait laisser quelque doute dans l'esprit ont été soigneusement écartés, ceux que j'ai conservés manquent souvent de détails suffisants : aussi ne pourrai-je résoudre plusieurs questions d'une manière définitive.

Il m'a semblé inutile de rappeler, à propos de chaque névralgie en particulier, les symptômes qui la caractérisent, d'abord parce que je les suppose connus de tout le monde, et ensuite parce que je n'aurais pu mieux faire que de les emprunter à l'ouvrage de M. Valleix, auquel je renvoie le lecteur.

CHAPITRE Ier. — Névralgie trifaciale.

Les névralgies de la cinquième paire sont sans contredit celles qui donnent lieu aux troubles fonctionnels les plus variés et les plus nombreux; nous avons pu en réunir 128 observations. On en trouve facilement la raison lorsqu'on réfléchit à la distribution anatomique et aux importantes fonctions du nerf trijumeau. Il est, en effet, le nerf de la sensibilité générale de la face et le nerf principal de la gustation; non-seulement il fournit à la peau de la face et du cuir chevelu, aux muqueuses buccale, nasale, oculaire et auriculaire, non-seulement il envoie des ramifications à leurs annexes, aux glandules buccales, aux glandes salivaires, lacrymales, etc., mais encore, par le ganglion ophthalmique, il pénètre dans l'intérieur du globe de l'œil, et, par le ganglion otique, il envoie des filets à la membrane de la caisse. Présidant à la sensibilité et à la nutrition des diverses parties que nous avons énumérées, on peut dire qu'il tient les sens sous sa dépendance; car son intégrité est indispensable à l'accomplissement de leurs fonctions, comme l'ont démontré les expériences des physiologistes: aussi verrons-nous survenir, sous l'influence de ces névralgies, des troubles fonctionnels dans tous les sens. Pour mettre de l'ordre dans cette étude, nous les passerons successivement en revue, et nous commencerons par le sens de la vue.

Sens de la vue. — Les lésions fonctionnelles du sens de la vue ne consistent pas seulement dans les troubles apportés à la faculté de voir, elles doivent comprendre ceux qui surviennent dans tous les organes qui concourent à l'exercice de ce sens. Nous aurons donc

à étudier successivement l'état de la sécrétion lacrymale, de la conjonctive, de la perception de la vue, des mouvements de l'œil et des paupières, et enfin de la nutrition de ces diverses parties. Nous commencerons par le larmoiement.

Larmoiement. Le larmoiement est une des lésions fonctionnelles les plus fréquentes. En effet, sur 128 observations de névralgies de la cinquième paire, accompagnées de troubles fonctionnels, je trouve le larmoiement indiqué 61 fois, c'est-à-dire dans presque la moitié des cas.

Les sensations que les larmes causaient au malade lors de leur écoulement ont été si rarement notées, qu'il est impossible d'en tirer aucune conséquence. Dans huit cas seulement, il est dit que le larmoiement était abondant; dans les autres observations, la quantité de l'écoulement des larmes n'est pas mentionnée.

Le larmoiement n'existe presque jamais seul, il est presque toujours accompagné de quelque autre lésion fonctionnelle; on va en juger par le résumé suivant :

Larmoiement seul.	4 cas.
— avec rougeur et photophobie. . . .	11
— avec rougeur sans photophobie. . .	23
— sans rougeur avec photophobie . . .	5
— sans rougeur ni photophobie, mais avec d'autres lésions fonctionnelles :	
Du côté de l'œil, tels que mouvements convulsifs des paupières, affaiblissement de la vue, etc.	7
Plus ou moins éloignées de l'œil, tels que mouvements convulsifs de la joue, salivation, etc. . .	11
Total.	61 cas.

En jetant un coup d'œil sur ce tableau, on voit que le larmoiement s'accompagne de la rougeur de la conjonctive dans plus de la moitié des cas; d'un autre côté, je n'ai pas rencontré une seule observation dans laquelle il y eut rougeur de l'œil sans larmoiement, tandis que nous avons 27 cas de larmoiement sans rougeur de l'œil. On peut conclure de ces faits qu'en général, lorsque le larmoiement existe en même temps que la rougeur de la conjonctive, il peut être la conséquence de cette hyperémie, de cette espèce de conjonctivite qui survient sous l'influence de la névralgie;

tandis que s'il ne s'accompagne pas de rougeur de l'œil, il est nécessairement déterminé par une irritation de la glande lacrymale, irritation produite par la névralgie des rameaux nerveux qui se ramifient dans cette glande, exactement comme nous verrons plus loin certaines névralgies donner lieu à un ptyalisme très-abondant, sans qu'il y ait de rougeur ni d'inflammation de la muqueuse buccale. Toutefois il est probable que, dans bon nombre de cas, ces deux causes de larmoiement se combinent. Le larmoiement seul ne s'est rencontré qu'un si petit nombre de fois (4 fois), qu'on serait tenté de croire, au premier abord, que d'autres lésions fonctionnelles qui pouvaient l'accompagner n'ont pas été mentionnées par omission. Aussi ferons-nous remarquer que ces observations contiennent des détails très-précis et appartiennent à des auteurs qui connaissaient bien les névralgies, en sorte qu'on est autorisé à y ajouter foi. En outre, nous avons vu que dans 11 cas le larmoiement existait avec des troubles fonctionnels plus ou moins éloignés de l'organe de la vision, qui, sous tous les autres rapports, était resté à l'état normal. Tous ces faits réunis viennent confirmer la proposition émise plus haut, que la glande lacrymale peut être seule directement influencée par l'affection névralgique des branches qui s'y ramifient.

Dans le plus grand nombre des cas (44 fois), le larmoiement survenait pendant les accès névralgiques. Le plus souvent, on se contente de cette simple indication dans l'observation; cependant quelquefois on note que le larmoiement survient au plus fort de l'accès. Dans un cas, il est dit que l'accès se terminait par l'écoulement d'une larme âcre et brûlante.

Le larmoiement ne survient pas toujours exclusivement pendant les paroxysmes; 9 fois il était continu pendant toute la durée de la maladie, mais il augmentait presque toujours lors des accès.

Dans 8 observations, il est bien fait mention du larmoiement, mais il n'est pas dit s'il était continu ou intermittent.

La névralgie occupait souvent plusieurs branches de la cinquième paire; mais le maximum de la douleur s'observait sur les rameaux suivants, qui assez fréquemment étaient seuls affectés :

Névralgie sus-orbitaire, 29 fois; sous-orbitaire, 11; sus et sous-orbitaire, 15; sans indication, 6.

On voit par là que la névralgie sus-orbitaire est de toutes celle

qui se complique le plus souvent de larmoiement. La névralgie sous-orbitaire n'en est cependant pas exempte, et l'anatomie nous rend parfaitement compte de ce fait, car le nerf sous-orbitaire envoie à la glande lacrymale un filet nerveux qui s'anastomose avec le nerf lacrymal, branche de l'ophthalmique. Je ne dirai rien de la durée de la névralgie, qui a présenté les plus grandes variétés, et qui se trouve comprise entre quelques jours et des années; ce qu'il nous importe de savoir, c'est que dans tous les cas où la névralgie a été guérie (48 fois), quelle que fût du reste son ancienneté, le larmoiement a cessé; souvent même il avait disparu avant la guérison complète des douleurs.

Rougeur de la conjonctive. Nous avons insisté sur la relation qui existait entre le larmoiement et la rougeur de la conjonctive; il nous reste peu de chose à dire sur cette lésion fonctionnelle. Comme on l'a vu précédemment, elle a existé 34 fois; son intensité a été variable, cependant en général elle était très-prononcée, une fois même elle s'accompagnait de chémosis. Sur 30 cas qui nous donnent des renseignements suffisants, nous trouvons que la rougeur de l'œil persistait dans l'intervalle des accès (9 fois) et était intermittente (21 fois). Quant au siége principal de la douleur, sur 32 cas où il est indiqué, nous avons : 17 sus-orbitaires, 9 sus et sous-orbitaires, 6 sous-orbitaires; ce qui nous prouve que la rougeur de la conjonctive s'observe principalement dans les névralgies sus-orbitaires.

Photophobie. La photophobie dont nous avons déjà parlé a été observée dans 18 cas. Nous avons vu que 11 fois elle s'accompagnait de rougeur et de larmoiement, et 5 fois de larmoiement seul; 2 fois seulement il y avait photophobie sans larmoiement; mais, dans ces deux cas, les paupières étaient contractées spasmodiquement. Le siége principal de la douleur était 12 fois le nerf sus-orbitaire et 4 fois les nerfs sus et sous-orbitaires; 2 fois le siége précis de la douleur n'est pas indiqué. On peut conclure de là que la photophobie paraît être particulière aux névralgies sus-orbitaires. Le plus souvent, ce trouble fonctionnel n'existe que pendant l'accès (13 cas); il est cependant continu quelquefois (3 cas).

Les lésions fonctionnelles que nous venons d'étudier, c'est-à-dire la rougeur de la conjonctive, le larmoiement, la photophobie, con-

stituent un ensemble de symptômes qui, si l'on ne remonte pas à leur cause, peuvent très-bien induire en erreur et faire croire à l'existence d'une ophthalmie, c'est-à-dire d'une maladie inflammatoire, lorsqu'on a simplement affaire à une névralgie. C'est ainsi que dans ces derniers temps on a décrit une ophthalmie intermittente. Les anciens ophthalmologistes n'en font pas mention, et à une époque rapprochée de nous, Demours (Paris, 1821), qui décrit un très-grand nombre d'ophthalmies, puisque, par rapport aux causes, il en admet 12 ou 15 variétés, ne parle pas de l'ophthalmie intermittente. Il est difficile de dire quel est l'auteur qui, le premier, a signalé cette forme. Depuis une quinzaine d'années, un assez grand nombre de faits ont été publiés sous ce titre dans les recueils périodiques, et en particulier dans les *Annales d'oculistique*.

Observation Ire (1). — *Ophthalmie périodique*. — Mlle M..., de Beaune (Côte-d'Or), âgée de 14 ans, d'un tempérament lymphatique, vint me consulter le 18 mai 1847. Cette jeune fille est atteinte, depuis deux mois, d'une inflammation de l'œil gauche, caractérisée par une injection très-forte de la conjonctive et de la sclérotique, un resserrement de la pupille, et une photophobie intense.

La malade raconte que son affection a *débuté par des accès névralgiques* revenant à des intervalles assez réguliers et accompagnés d'une photophobie intense sans injection des membranes. *L'ophthalmie ne s'est manifestée que six mois après le commencement de ces crises nerveuses.* Depuis une dizaine de jours, les accès semblent s'être régularisés, et, au dire de la malade, ils reviennent périodiquement tous les deux jours.

Le 18 mai, j'ordonnai 10 sangsues à l'omoplate gauche; je panse l'œil avec une pommade laudanisée.

Le 19, amélioration sensible le matin; l'injection vasculaire est moindre, la photophobie a diminué. (Purgation avec 50 grammes de sulfate de soude.) A huit heures du soir, accès névralgique violent; les douleurs prennent leur origine vers le trou sus-orbitaire, et de là vont s'irradiant en lancées douloureuses dans tout le côté droit de la tête correspondant; cette crise dure la moitié de la nuit, malgré l'emploi d'une potion calmante, composée de 4 décigr. de thridace dans 125 grammes d'eau de tilleul.

Le 20, amélioration. — Nouvelle purgation, même potion.

(1) Riveaud-Landreau, *Annales d'oculistique*, t. XXII, p. 15; 1849.

Le 21, à huit heures du soir, nouvel accès nerveux, accompagné d'une rougeur vive des membranes et d'un larmoiement considérable.

Le 22. La périodicité me paraissant bien constatée, j'ordonne le sulfate de quinine.

Le 23, le malade va bien.

Le 24, léger accès le soir, beaucoup moins long et moins douloureux. —Continuation du remède antipériodique.

Depuis lors les accès n'ont plus reparu, l'injection des vaisseaux s'est dissipée, et au bout de huit jours, à part un peu de difficulté à supporter la lumière, il n'existait plus de symptômes de phlegmasie.

Quelle différence y a-t-il entre cette observation et toutes celles de névralgie franchement intermittente compliquée de lésion fonctionnelle, si ce n'est qu'ici la lésion fonctionnelle a été décrite avec plus de soin que la névralgie? L'ophthalmie ne s'est manifestée que longtemps après le début de l'affection nerveuse; ses symptômes augmentent d'intensité pendant chaque accès, pour présenter une rémission très-marquée pendant leur intervalle; enfin elle cède en même temps que les douleurs à l'emploi du sulfate de quinine. Une véritable phlegmasie de l'œil ne se comporte pas ainsi et surtout n'est aucunement modifiée par une semblable médication.

Lorsqu'on analyse toutes les observations analogues, on voit qu'on a eu évidemment affaire à de simples névralgies à forme intermittente; les troubles fonctionnels auxquels elles donnaient lieu ayant seuls fixé l'attention, on a pris l'effet pour cause. Et ce qui le prouve, c'est qu'outre le trajet et le caractère des douleurs, on voit la maladie résister aux antiphlogistiques et aux moyens que l'on emploie habituellement contre les inflammations de l'œil, mais céder comme par enchantement au sulfate de quinine, qui, on le sait, réussit le plus généralement dans les névralgies à type intermittent. Cependant on ne saurait le méconnaître, plusieurs auteurs ont parfaitement compris la nature et la cause de ces ophthalmies. M. Tavignot veut que l'on fasse rentrer la prétendue ophthalmie intermittente dans le cadre des névralgies de la cinquième paire. M. Mazade, publiant plusieurs observations d'ophthalmies intermittentes(1), fait remarquer que, parmi les inflammations externes qui affectent une marche périodique, celle de la conjonctive a été signa-

(1) *Annales d'oculistique*, 1848.

lée comme une des plus fréquentes, et il se demande si cette phlogose ne serait pas le résultat d'une névralgie. Les faits que nous avons cités précédemment nous expliquent cette fréquence et nous permettent de trancher la question d'une manière affirmative. Nous avons vu, en effet, que la rougeur de la conjonctive, le larmoiement, étaient souvent déterminés par des névralgies, et que très-fréquemment ils se manifestaient seulement pendant les accès. Et il ne faudrait pas croire que, dans les résultats que nous avons donnés, nous ayons fait entrer beaucoup d'ophthalmies intermittentes; nous n'y avons admis que cinq de ces observations dont les détails ne laissaient aucun doute sur le caractère de l'affection névralgique.

Lorsqu'une ophthalmie présente des paroxysmes ou se montre par accès coïncidant avec des accès névralgiques, lorsque cette ophthalmie a été précédée pendant un temps plus ou moins long de douleurs lancinantes sur le trajet des nerfs sus ou sous-orbitaires, lorsqu'on constate à la pression l'existence des points douloureux si bien décrits par M. Valleix, on doit conclure à l'existence d'une névralgie. L'ophthalmie n'est qu'un épiphénomène, qu'une lésion secondaire qui, sous la dépendance de la première, doit disparaître avec elle. Il faut éviter de confondre les douleurs névralgiques dont je viens de parler avec ces douleurs circumorbitaires qui se manifestent très-souvent sous l'influence d'une phlegmasie oculaire un peu intense, et qui, au premier abord, pourraient en imposer pour une névralgie. Mais la continuité des ces douleurs, leur caractère, l'absence de foyers douloureux limités, enfin la marche elle-même de l'inflammation, qui est continue et qui a précédé les douleurs, suffisent pour établir le diagnostic.

Si j'ai autant insisté sur ce point, c'est que du diagnostic dépend le traitement. Si, en effet, on reconnaît de suite l'existence de la névralgie, on attaquera la maladie ou par les antipériodiques, ou par les révulsifs, ou par les pilules de Méglin, etc., et on se préoccupera peu de l'ophthalmie, bien sûr de la voir disparaître dès que la névralgie sera guérie. On évitera ainsi au malade l'emploi d'un traitement antiphlogistique qui, le plus souvent, reste sans effet et peut même quelquefois aggraver la maladie; c'est du moins ce qui ressort de l'analyse des observations d'ophthalmie intermittente que j'ai maintenant sous les yeux.

Tout ce que nous venons de dire de l'ophthalmie intermittente s'applique également à l'iritis intermittente ; seulement, les quelques observations de cette dernière affection que j'ai réunies manquant de détails importants, je n'ai pas osé les faire entrer en ligne de compte dans ce travail. Mais je suis convaincu que si, en présence de faits semblables, les observateurs veulent désormais rechercher et décrire avec soin la névralgie, on verra disparaître du langage scientifique ces dénominations d'ophthalmie, d'iritis intermittentes, dénominations qui consacrent une erreur de diagnostic. Sans doute, si on nous donnait des observations bien concluantes de phlegmasie oculaire intermittente dans lesquelles, après l'avoir recherchée, on n'aurait pas trouvé de névralgie, nous serions bien obligé d'admettre, avec M. Cunier, que l'inflammation de l'œil essentielle peut revêtir une forme intermittente ; mais, je le répète, aucune des observations publiées jusqu'à ce jour ne démontre ce fait d'une manière satisfaisante.

Amaurose. Les névralgies des branches de la cinquième paire qui sont en rapport avec les fonctions visuelles déterminent beaucoup plus souvent qu'on ne le pense généralement un affaiblissement marqué de la vue, et même une abolition complète de ce sens.

Ce fait, indiqué vaguement dans quelques observations isolées, avait passé inaperçu. Cependant M. James (1), s'appuyant sur les recherches de M. Magendie sur les fonctions de la cinquième paire, écrivait « que bon nombre d'amauroses et de surdités n'ont été dans le principe que des névralgies de la cinquième paire, fixées sur les branches de ce nerf qui sont en rapport avec les fonctions visuelles et auditives. L'odorat et le goût peuvent également être abolis par l'effet de ces névralgies, ce qui s'explique à merveille, pour peu qu'on se reporte aux expériences physiologiques. » Une proposition aussi nettement formulée avait besoin d'être appuyée sur des preuves nombreuses et sur des observations exactes. Les faits consignés dans le travail de M. James manquent pour la plupart de détails suffisants et ne sont pas concluants ; de telle sorte que la démonstration de son assertion reste encore toute à faire.

(1) *Gazette médicale*, 1840, p. 676.

M. Valleix (1) fait remarquer que l'état de la vision a été négligé par les auteurs, puisqu'il ne le trouve indiqué que dans un seul cas, où il est dit que les objets paraissaient entourés d'un nuage.

M. Sichel (2), relativement au sujet que nous traitons, s'exprime ainsi : «Nous avons vu de nombreux cas d'affections névralgiques ou paralytiques du nerf trifacial ou de ses branches accompagnées de symptômes d'une vision plus ou moins affaiblie et de la dilatation de la pupille ; mais, dans tous les cas, la vision reprenait sa netteté normale, dès que le malade regardait à travers une petite ouverture pratiquée dans un papier noir. Nous devons par conséquent regarder ces affections comme des mydriases, c'est-à-dire comme des dilatations de la pupille dépendantes d'une lésion des nerfs ciliaires.» Ainsi M. Sichel n'admet pas qu'une simple névralgie des branches de la cinquième paire puisse donner lieu à une paralysie de la rétine (3).

M. Desmarres (4), parmi les nombreuses causes d'amaurose qu'il énumère, ne signale même pas la névralgie de la cinquième paire.

Par ces citations, qu'il est inutile de multiplier, on peut voir que l'influence de la névralgie du nerf trifacial sur la vision a échappé aux ophthalmologistes, et que si elle a été entrevue par

(1) Valleix, *loc. cit.*, p. 89.

(2) *Traité de l'ophthalmie*, p. 697 ; 1837.

(3) Il va même beaucoup plus loin, car il ajoute : « Quant aux cas cités d'amaurose trifaciale, nous n'en connaissons aucun où les lésions concomitantes du cerveau et des origines du nerf optique n'aient pas rendu un compte suffisant de l'abolition de la vision. Les cécités produites par des lésions de la région frontale ont toujours été jusqu'à présent soit des mydriases, soit des amauroses cérébrales évidentes produites par des contusions et leurs suites, telles que commotion du cerveau, encéphalite, etc. » Pour réfuter cette manière de voir, il suffit de citer des faits. Valsalva parle d'une femme qui, caressant un coq, reçut un coup de bec qui détermina une petite plaie vers le tiers interne du sourcil ; la vision fut instantanément abolie. Morgagni (lettre XIII, § 5) cite un cas analogue. On trouvera un grand nombre de faits semblables dans les recueils périodiques ; ceux que j'ai cités suffisent pour démontrer que la lésion seule du nerf sus-orbitaire peut déterminer une paralysie de la rétine. C'est là un fait qu'il est impossible de mettre en doute ; l'explication en est embarrassante, mais ce n'est pas une raison pour le rejeter.

(4) *Traité des maladies des yeux*, 1847.

quelques-uns des auteurs qui ont écrit sur les névralgies, elle est encore fort contestable ; d'ailleurs il faut décider si l'abolition de la vue est due à une paralysie de la rétine ou à une dilatation de la pupille.

Aux faits que j'ai observés, j'ai ajouté un certain nombre d'observations éparses dans les recueils périodiques, et dans lesquelles il était impossible de méconnaître l'existence d'une névralgie et son influence sur la production de la cécité; presque toutes ces observations ont été publiées sous le titre d'amauroses. J'aurais certainement pu en réunir un plus grand nombre, mais j'ai cru devoir écarter tous les faits qui pouvaient inspirer quelques doutes ou qui manquaient de détails suffisants.

En procédant ainsi, j'ai rassemblé dix-neuf observations qui se divisent en deux catégories : dans la première, la vue était complétement ou presque complétement abolie; dans la seconde, elle était simplement diminuée à des degrés variables. Nous allons les étudier successivement.

Amaurose par paralysie de la rétine.

A. *La vue est complétement abolie.* Sur les 10 observations qui rentrent dans cette catégorie, 8 fois la vue était complétement abolie et 2 fois il est dit que l'amaurose était presque complète.

9 fois l'état de la pupille est indiqué, et on trouve que 7 fois elle est dilatée, et que 2 fois elle est normale et contractile; ces deux derniers faits sont trop importants pour ne pas être rapportés ici.

Obs. II. — *Sur une névralgie du nerf trifacial du côté droit accompagnée d'une amaurose de l'œil droit*, par M. Pichonnière (1). — Mlle Morel, 22 ans, faiblement constituée, pâle, d'un tempérament lymphatico-nerveux, perdit son père il y a deux ans. Le vif chagrin qu'elle éprouva alors, les travaux à l'aiguille auxquels depuis cette époque elle fut obligée de se livrer sans interruption, ne tardèrent pas à produire de violentes céphalalgies, dont les accès laissaient à peine quelques jours d'intervalle entre eux. Bientôt la menstruation fut troublée, supprimée pendant plusieurs mois; elle reparaissait tout à coup pendant des époques indéterminées. La malade devint taciturne, mélancolique ; il lui semblait, nous a-t-elle dit, que son intelligence diminuait. Elle craignait de tomber dans un état d'imbécillité ; elle éprouvait un sentiment

(1) *Journal universel des sciences médicales*, t. LV, p. 229 ; 1829.

d'engourdissement dans la langue, et des douleurs vagues se faisaient ressentir dans diverses parties du corps.

Au commencement du mois du juillet de cette année, la malade fut atteinte de douleurs qui correspondaient au trou sus-orbitaire, sous-orbitaire et mentonnier, du côté droit. Ces douleurs étaient vives, elles s'irradiaient vers la tempe, le front, le nez; elles naissaient subitement, persistaient pendant plusieurs minutes, diminuaient ou disparaissaient, pour reparaître bientôt avec une nouvelle violence. En même temps, la vue se troubla, un nuage couvrit l'œil droit, tandis que la vue du côté gauche resta à peu près dans le même état. Ces accidents augmentaient avec rapidité, et, quinze jours après leur début, la névralgie était extrêmement vive et l'œil droit affecté d'une amaurose presque complète; c'est dans cet état que je vis cette malade le 11 juin. Nous constatâmes l'intégrité parfaite des membranes et humeurs de l'œil, la contractilité de l'iris à la lumière, la sensibilité de toutes les parties de la face, la conservation de l'olfaction, du goût et de l'ouïe; l'absence des symptômes inflammatoires, le siége et la nature des douleurs, ne laissant aucun doute sur leur caractère névralgique, déterminèrent à soumettre la malade au traitement galvanique. Les deux premières séances furent employées à appliquer le galvanisme avec des disques à l'extérieur, autour des paupières et sur la langue. Pendant les six séances suivantes, des aiguilles furent introduites dans le tissu cutané correspondant aux trous sus-orbitaire, sous-orbitaire et mentonnier, et le fluide galvanique fut administré sur les rameaux nerveux de la cinquième paire. Dans la seconde opération, les douleurs devinrent moins vives; cette amélioration continua progressivement dans les séances subséquentes. Après la huitième opération de galvanopuncture, la vue de la malade était revenue à son intégrité première, la névralgie était considérablement diminuée; cependant quatre autres séances furent nécessaires pour faire disparaître toutes les douleurs.

Obs. III. — *Névralgie de la cinquième paire, amaurose; guérison de la névralgie, rétablissement de la vision.* — Cousin (Pierre), chaudronnier, âgé de 15 ans, entre le 28 septembre à l'hôpital Saint-Antoine.

Habituellement d'une très-bonne santé, il n'a jamais eu mal aux yeux. Il habite une chambre humide, et son lit est placé contre la muraille; il travaille dans un atelier humide, et est très-souvent exposé à diriger les yeux sur un feu de forge très-ardent. Pendant tout l'été, il a été sujet à des maux de tête, quelquefois assez violents pour l'obliger à cesser son travail pendant quelques jours; ces douleurs de tête étaient générales et n'étaient pas lancinantes. Il n'a jamais eu de douleurs dans d'autres points du corps. Il était bien portant, son appétit n'était pas diminué, lorsque le 18 septembre, en rentrant chez lui le soir, il ressent tout à coup, sans cause appréciable, une très-vive douleur limitée

à la paupière supérieure de l'œil gauche. En même temps, une larmoiement considérable de cet œil se manifeste; il y applique un bandeau et se couche. Les douleurs l'empêchent de dormir, et le lendemain, au jour, il s'aperçoit d'un trouble dans la vue; alors il ferme l'œil droit, et il reconnaît qu'il n'y voit plus de l'œil gauche. Pendant les deux premiers jours, il est resté dans le même état; ces douleurs étaient plus vives le jour que la nuit. Du reste, pas de nausées ni de vomissements; il est obligé de suspendre ses travaux.

Le 21. Le larmoiement de l'œil gauche cesse; les douleurs diminuent un peu d'intensité, mais s'étendent aux diverses branches du nerf trifacial; il reste dans un état à peu près stationnaire pendant les jours suivants, et enfin il entre à l'hôpital sans avoir fait aucun traitement.

Le 29. *État actuel.* Taille moyenne, sujet très-développé pour son âge, ayant l'apparence d'un jeune homme de 19 ans; face pâle, sans apparence anémique. La paupière supérieure de l'œil gauche est légèrement abaissée; il n'y a aucune différence appréciable entre les deux globes oculaires. Les deux pupilles sont égales et normales, environ 3 millimètres de diamètre; les milieux de l'œil sont très-transparents. Après avoir fermé les deux yeux, si on les ouvre brusquement ensemble, les pupilles dilatées se contractent d'une manière également régulière et avec rapidité; alors, si on ferme l'œil droit seul, on voit la pupille de l'œil gauche se dilater immédiatement, et, après quelques oscillations, rester immobile, ayant environ 6 millimètres de diamètre, et cette immobilité de la pupille persiste si l'on ouvre et ferme l'œil gauche, le droit étant toujours maintenu fermé. Mais, si on vient à ouvrir brusquement l'œil droit, la pupille gauche exécute le même mouvement de contraction que la droite, qui est influencée par la lumière. L'œil droit étant fermé, il ne distingue pas les objets de l'œil gauche; il ne voit qu'un brouillard blanc, épais, très-confus. Les mouvements de cet œil ne sont plus soumis à la volonté; la prunelle se porte en haut et en dehors sous la paupière supérieure, et quand on dit au malade de regarder dans une direction donnée, il fait exécuter à son œil des mouvements irréguliers qui ne répondent pas à son intention. Il n'y voit pas, et il semble qu'il ne sait pas quel mouvement imprimer à son œil pour exécuter l'ordre qui lui est donné; les mouvements de l'œil gauche sont douloureux. Il n'y a pas de photophobie; il éprouve des douleurs lancinantes sur le trajet des branches de la cinquième paire. Ces douleurs remontent d'une part, en suivant le nerf sus-orbitaire, sur la moitié gauche de la tête, d'autre part elles s'irradient jusque dans les dents molaires du même côté; il a été plusieurs fois réveillé cette nuit par la violence de ces douleurs. Les paupières supérieure et inférieure de l'œil gauche, dans toute leur étendue, sont très-douloureuses à la plus légère pression; tout le rebord sus-orbitaire est aussi douloureux, mais particulièrement au niveau du trou sus-orbitaire. Il y a encore d'autres points douloureux à la pression, circonscrits, savoir: au

niveau du trou sous-orbitaire, en avant du conduit auditif externe, sur presque toute la surface de la tempe, sur l'os malaire; enfin la gencive des molaires gauches est douloureuse en dedans et en dehors. Les gencives sont saines, et il n'y a pas de dents gâtées de ce côté; il n'y a pas de points pariétal et sous-occipital. Les élancements douloureux reviennent de préférence le matin et le soir. Au moment de ces espèces de crises, l'œil gauche pleure; il n'y a pas d'écoulement par les narines. Il ne peut pas mâcher ses aliments du côté gauche; la déglutition n'est pas douloureuse. Les mouvements, la marche, ne déterminent pas de retentissement douloureux dans la tête; pas de bourdonnements dans l'oreille. Peau fraîche; 68 pulsations. Toutes les autres fonctions sont normales. — Une bouteille eau de Sedlitz.

Le 30. Il a bien dormi cette nuit. Ce matin, au point du jour, il a été réveillé en sursaut par ses douleurs; maintenant elles ont presque cessé. Pendant les accès, il se couche sur le côté gauche de la face, qu'il comprime avec ses mains. — Sulfate de quinine, 1 gramme.

Le 3 octobre. Son état est exactement le même que le jour de son entrée; le matin il a eu des élancements très-intenses et il y a eu du larmoiement. — Vésicatoire volant au niveau du trou sus-orbitaire; on continue le sulfate de quinine.

Le 5. Tous les points qui étaient douloureux à la pression ne le sont plus, excepté toute la paupière supérieure, qui l'est encore notablement, et le point sus-orbitaire, qu'il est difficile d'explorer, à cause de la présence du vésicatoire. La vue revient un peu : ainsi, à 6 pouces de distance, il distingue mes doigts, mais à une distance plus grande il ne les voit plus. La pupille gauche présente encore les mêmes phénomènes; seulement, lorsqu'on a fermé l'œil droit, on la voit se contracter légèrement lors du passage subit de l'obscurité à la lumière. Ce matin il a encore ressenti des douleurs dans l'œil, surtout à la paupière supérieure, et son œil a un peu pleuré. Plus de douleurs dans les dents, et maintenant la mastication peut s'opérer du côté gauche. Céphalalgie sus-orbitaire continuelle depuis deux jours, bien différente des douleurs lancinantes de la névralgie; pas de bourdonnements d'oreilles. — On supprime le sulfate de quinine, et le 6, on applique un nouveau vésicatoire sur le trou sus-orbitaire.

Le 8, même état de la vue et des douleurs. — Vésicatoire volant sur la paupière supérieure.

Le 10. La paupière est un peu tuméfiée par le vésicatoire; néanmoins il peut entr'ouvrir l'œil, et à un mètre de distance, il reconnaît une paire de ciseaux; il n'a plus de douleurs lancinantes.

Le 14. Le vésicatoire est sec. Les mouvements de l'œil sont parfaitement libres; l'œil droit étant fermé, le malade peut donner à son œil gauche la direction qui lui convient, sans hésitation; de plus, la pupille se contracte normalement avec rapidité, lors même que l'œil droit est fermé. De près ou à 1 ou 2 mètres de distance, la vue est très-nette

de l'œil gauche ; à une distance de 5 mètres, les objets sont entourés d'un brouillard ; plus de larmoiement. Il y a encore une douleur assez vive à la pression au niveau du trou sus-orbitaire et sur toute la paupière supérieure.

Le 16, même état que le 14. — Un nouveau vésicatoire volant sur le sourcil et sur la paupière supérieure.

Le 23. Plus de points douloureux à la pression, plus d'élancements spontanés ; la vision est dans le même état que le 14.

Le 25, il exige sa sortie ; on lui conseille l'usage des pilules de Méglin.

Ces deux faits sont concluants ; sous l'influence d'une névralgie sus-orbitaire, la vue est abolie. Or cette cécité ne peut être attribuée à une mydriase, comme le veut M. Sichel, puisque la pupille est restée normale et que l'iris a conservé sa contractilité ; il faut donc en rechercher la cause dans la paralysie de la rétine. Cette paralysie est des plus évidentes dans l'observation 3 : en effet, si on ouvre les deux yeux simultanément, la lumière qui frappe la rétine saine fait contracter les deux pupilles également ; mais, si on ferme l'œil sain, la rétine saine, se trouvant dans l'obscurité, amène la dilatation de la pupille de l'œil amaurotique alors même qu'il est frappé par la lumière, ce qui prouve bien que la rétine de cet œil a complétement cessé d'être influencée par la lumière.

Les deux observations que je viens de citer ne sont pas les seules qui nous démontrent que la cécité est due à la paralysie de la rétine : ainsi, dans les sept cas dans lesquels la pupille est dilatée, je trouve que quatre fois elle est immobile et deux fois encore un peu contractile ; une fois l'état de sa contractilité n'est pas indiqué. Ici l'objection de M. Sichel reparait : la pupille est dilatée, donc l'abolition de la vue est due à une mydriase. Il y a, nous le savons, un moyen bien simple de s'en assurer, c'est de percer un petit trou dans une carte noire ; le malade voit plus distinctement par ce trou. Mais, dans les observations des auteurs, cette expérience n'a point été faite ; cependant je ferai remarquer que dans ces observations, il est dit que la vue est complétement abolie. Or la mydriase ne produit pas la cécité complète, elle ne détermine qu'un éblouissement à la lumière qui se dissipe au bout de quelques jours ; quelquefois même elle n'amène aucun trouble de la vue. Or, comme nous le verrons plus loin, la durée de la cécité a presque toujours dépassé un mois, elle a même persisté pendant une année, ce qui

évidemment n'aurait pas eu lieu si on avait eu affaire à de simples mydriases. Enfin le fait suivant, que nous avons observé, vient encore démontrer que la paralysie de la rétine est la cause de l'abolition de la vue.

Obs. IV. — *Névralgie de la cinquième paire; amaurose consécutive; dilatation de la pupille. Guérison.* — Rivière, piqueuse de bottines, âgée de 18 ans, entre le 25 juin 1860 à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Foy. Habituellement d'une bonne santé, elle n'a jamais eu de douleurs rhumatismales. Elle habite une chambre humide. Elle n'a jamais eu mal aux yeux dans son enfance. Il y a trois ans, elle eut une conjonctivite qualifiée de granuleuse par M. Sichel, qui la guérit au bout de dix-huit mois; depuis sa vue est restée un peu plus faible qu'auparavant. Il y a un mois, vers la fin de mai, sans cause appréciable, elle fut prise, dans le côté droit de la tête, de douleurs lancinantes, revenant par accès pendant lesquels l'œil se remplissait de larmes; la vue cependant conservait son intégrité. Les douleurs augmentèrent d'intensité, et le 14 et le 15 juin, elles étaient continues avec paroxysmes, lorsque le 16, à son réveil, elle s'aperçoit qu'elle n'y voit plus de l'œil droit, dont la pupille est très-dilatée, exactement comme nous la trouvons aujourd'hui. La menstruation est régulière, les règles n'ont pas diminué d'abondance; pas de flueurs blanches. Elle n'a jamais rendu de vers; elle n'a jamais eu d'attaques de nerfs ni de pertes de connaissance.

État actuel, le 25 juin. Sujet bien développé; peau blanche, pas de glandes au cou; lèvres bien rosées. Les mouvements des deux yeux sont bien normaux et s'exécutent bien simultanément. La coloration des deux pupilles est la même; la pupille droite est très-dilatée (7 à 8 millimètres de diamètre au moins), elle est immobile. Dans le champ de la pupille, il n'y a rien d'anormal; les milieux de l'œil sont bien transparents, la conjonctive n'est pas injectée. Elle ne peut distinguer de l'œil droit que le jour de la nuit, et encore faut-il que le jour soit très-vif; du reste, la vue y est complétement abolie, même lorsqu'elle regarde à travers une carte noire percée d'un petit trou : nous avons répété cette expérience à maintes reprises. De l'œil gauche, la vue est très-nette; douleur sus-orbitaire lancinante, envoyant des irradiations douloureuses dans l'oreille, revenant à des intervalles irréguliers de une à trois heures, soit spontanément, soit sous l'influence d'un léger mouvement. La durée de ces accès varie entre cinq minutes et une demi-heure. La pression nous fait constater, sur le côté droit de la tête, de la douleur sur toute la fosse temporale, sur l'arcade sourcilière et sur la paupière supérieure. Au niveau du trou sus-orbitaire et en avant du conduit auditif externe, il y a un point très-douloureux à la pression; il y a aussi un point pariétal. Nous ne trouvons pas de point sous-orbitaire ni de point sous-occipital; il n'y a non plus aucune douleur

à la pression sur le côté gauche de la face. Depuis le début de la névralgie, l'appétit a diminué, la bouche est pâteuse; les selles sont naturelles. Elle n'a encore subi aucun traitement.

Le 26 juin. Vésicatoires volants sur la tempe et au devant du conduit auditif externe.

Le 27. Un vésicatoire volant sur le trou sus-orbitaire et empiétant sur la paupière supérieure.

Le 5 juillet. Nouveau vésicatoire volant sur le trou sus-orbitaire ; potion avec sulfate de quinine, 50 centigrammes.

Le 15, même état de la vue et des points douloureux; on porte la dose de sulfate de quinine à 1 gramme, et le 19, on est obligé de le suspendre, à cause des symptômes d'intoxication qu'il avait déterminés.

Le 22. Les douleurs névralgiques ont un peu diminué et la dilatation est beaucoup moins prononcée, la vue est toujours entièrement abolie. — Iodure de potassium, 1 gr.

Le 2 août. On prescrit les pilules de Vallet. Les jours suivants, les douleurs présentent des alternatives d'augmentation et de diminution, et toutes les fois qu'il y avait diminution des douleurs, il y avait resserrement de la pupille ; l'amaurose persiste toujours.

Le 8. On réapplique successivement plusieurs vésicatoires volants sur le trou sus-orbitaire et sur la tempe. La douleur diminue et la pupille se rétrécit, mais elle est encore plus dilatée que l'autre; sous l'influence directe de la lumière, l'œil gauche étant fermé, elle est manifestement mobile; la vue est toujours abolie, mais la malade commence à apercevoir une lueur lorsqu'elle est au soleil. Les points douloureux que nous avons indiqués persistent toujours ; lorsque les élancements surviennent, les parties sur lesquelles il y a eu des vésicatoires rougissent sensiblement, bien que la cicatrisation soit complète et ne laisse aucune trace.

Le 31. On applique successivement deux vésicatoires volants que l'on panse avec de la vératrine. Depuis cette époque, la malade reste dans un état stationnaire ; les douleurs névralgiques reviennent d'une manière très-irrégulière. La pupille présente des variations de dilatation qui ne sont plus en rapport avec l'intensité ou la diminution des douleurs névralgiques. Il n'y a aucune altération dans le champ de la pupille ni dans la coloration de l'iris ; la vue est toujours abolie.

Le 22 septembre. Trois frictions par jour sur le front, avec la pommade suivante : axonge, 20 gr.; vératrine, 1 gr.

Le 23. Elle se trouve mieux ; elle a eu, pendant la nuit, autour de l'œil, des cuissons très-vives qui l'ont empêchée de dormir. La pupille est contractée et presque égale à celle du côté opposé, cependant encore un peu plus dilatée. La malade n'a pas dans l'œil la sensation d'étincelles ; elle distingue le jour beaucoup mieux qu'elle ne l'a fait jusqu'à présent, mais elle ne peut pas encore reconnaître les objets. — Faire quatre frictions.

Le 25. Elle a ressenti des douleurs dans l'œil. Les deux pupilles sont presque égales ; la vue est revenue à peu près entièrement : elle distingue de l'œil malade les objets, peut compter les doigts, reconnaît les couleurs différentes de deux mouchoirs, mais ne peut encore lire. Le soir, la vue est très-nette, elle peut lire des caractères très-fixes ; il n'y a plus de points douloureux névralgiques.

Le 27, la guérison persiste, et le 28 elle sort. Le 10 décembre, nous revoyons la malade. La vue est toujours excellente ; seulement, depuis deux semaines, elle éprouve quelques douleurs névralgiques sur le trajet du nerf sus-orbitaire. On lui prescrit des vésicatoires volants. Je l'ai revue à la fin du mois, et la guérison était parfaite (1).

La relation qui existe entre l'amaurose et la névralgie est des plus évidentes. C'est quinze jours après le début d'une névralgie bien caractérisée qu'on voit se manifester brusquement, sans autre cause appréciable, une perte complète de la vue du côté affecté. Ici la pupille est dilatée ; mais l'expérience recommandée par M. Sichel est décisive. La malade n'y voit pas mieux à travers une carte percée d'un petit trou, et nous pouvons conclure avec certitude que la mydriase n'est pour rien dans cette abolition de la vue ; il faut donc nécessairement l'attribuer à un défaut d'action, à une paralysie de la rétine.

Après M. Blaud, de Beaucaire, on a cité plusieurs exemples d'amaurose chlorotique (2). Dans la plupart de ces observations, on mentionne une céphalalgie très-intense précédant l'amaurose et située souvent du même côté que l'œil affecté; puis, sans décrire la nature de cette céphalalgie, on attribue la cécité à une altération du sang, et cela parce que, sous l'influence des ferrugineux, la vue reparaît en même temps que les douleurs cessent. Mais les sujets chlorotiques sont, nous le savons, très-exposés à avoir des douleurs névralgiques. Or il est très-possible que l'amaurose se soit développée sous l'influence de la névralgie, qui elle-même trouve son origine dans la chlorose; et les ferrugineux, guérissant la chlorose et la névralgie, amènent le rétablissement de la vision. Il y a là, je crois, dans cette filiation d'accidents, un chaînon qui a échappé aux auteurs de ces observations. Du reste, les faits qui ont

(1) *Revue médicale*, t. IV, p. 205 ; 1839.

(2) *Bulletin de thérapeutique*, t. XVIII, pp. 93 et 97 ; 1840.

été publiés sur ce sujet ne sont pas assez explicites pour que l'on puisse résoudre la question d'une manière définitive.

Souvent, dans les observations que j'ai sous les yeux, plusieurs rameaux de la cinquième paire étaient affectés; mais ceux qui étaient le siége principal de la névalgie étaient :

4 fois, le nerf sus-orbitaire; 2 fois, les nerfs sus et sous-orbitaires; 1 fois, le nerf sous-orbitaire; 3 fois, le siége principal de la névralgie n'est pas indiqué d'une manière précise.

Il résulte de là que l'amaurose se manifeste plus particulièrement sous l'influence de la névralgie du nerf sus-orbitaire. On devait presque s'y attendre en se rappelant les nombreuses connexions de ce nerf avec l'organe de la vue; remarquons cependant qu'une névralgie bornée au nerf sous-orbitaire a pu déterminer la cécité.

La cécité survient un temps variable après le début de la névralgie; le plus souvent, on l'a vue apparaître quelques jours et même plusieurs mois après, quelquefois il est dit qu'elle s'est manifestée presqu'en même temps, tantôt elle se montre brusquement; le malade s'en aperçoit à son réveil, ou parce qu'éprouvant quelque chose d'insolite dans la vue, il ferme l'œil sain, et il reconnaît alors qu'il a perdu la faculté de voir de l'œil malade; d'autres fois la perte de la vue survient d'une manière graduelle; toujours est-il qu'une fois complète, la cécité persiste dans l'intervalle des accès. Sa durée est très-variable, et quoique existant depuis un temps considérable, elle est encore susceptible de guérison; le tableau suivant en donnera une idée :

Nombre des cas.	Durée de la cécité.	Résultat du traitement.
2	6 jours.	Guéris.
1	22 —	—
1	30 —	—
1	44 —	—
1	4 mois.	—
1	6 —	—
1	1 an.	—
1	4 —	Soulagé.
1	Pas indiqué.	Pas indiqué.

On comprend combien il importe, pour le praticien, de savoir reconnaître l'amaurose névralgique; car, à moins qu'elle ne soit fort ancienne, le pronostic est peu grave. Les détails dans lesquels

nous venons d'entrer ont fait ressortir la relation qui existe entre l'amaurose et la névralgie; il faut donc bien préciser l'existence de cette dernière, savoir si elle a précédé ou suivi l'affaiblissement de la vue. Quelquefois, au début, certaines formes de glaucôme déterminent des douleurs névralgiques qui pourraient induire en erreur; mais alors il y a sur l'iris une altération particulière, des plaques d'un gris ardoisé, qui ne permettent pas de le confondre avec l'amaurose névralgique, dans laquelle l'iris conserve son aspect normal.

Dans le tableau qui précède, on a vu que l'amaurose névralgique, même ancienne, est susceptible de guérison. Ici encore tout le traitement est dirigé contre la cause, contre la névralgie; cependant il arrive quelquefois, surtout lorsque l'amaurose date déjà d'un certain temps, comme dans l'obs. 4, que la névralgie disparaît presque complétement sans que la vue revienne. La rétine, après avoir été longtemps paralysée, est pour ainsi dire devenue inhabile à recevoir l'impression des rayons lumineux. Dans des cas semblables, après avoir combattu la névralgie, il faut avoir recours à des excitants spéciaux du nerf optique, tels que des vésicatoires volants pansés avec de la strychnine, des frictions sur le front et les tempes avec l'huile de strychnine, et surtout des frictions avec la pommade à la vératrine, dont nous avons donné la formule, obs. 4.

Troubles de la vue produits par une semi-paralysie de la rétine, par le larmoiement, par la mydriase.

A. *La vue est affaiblie à des degrés variables.* La seconde catégorie de faits que nous allons maintenant aborder renferme neuf observations dans lesquelles il est fait mention de vue *affaiblie, offusquée, troublée, diminuée*, etc. On voit dès lors combien la division que nous avons établie est légitime. En effet, dans la première catégorie, il y a cécité complète, et elle est due à une paralysie de la rétine. Maintenant, au contraire, nous n'avons plus qu'une diminution très-variable de la vue, comme on peut en juger par les expressions que nous avons reproduites d'après les auteurs des observations. Or ces troubles de la vue, pouvant tenir, comme nous allons le voir, à des causes très-différentes, ont dû être séparés de la première série de faits.

Les lésions fonctionnelles qui l'accompagnent et ont pu contribuer à l'affaiblissement de la vue sont ainsi réparties :

3 fois l'état de la pupille est mentionné, et elle est dilatée (cette dilatation, dans un cas, coïncidait avec le larmoiement).

3 fois il y avait larmoiement compliqué dans un cas de photophobie.

3 fois il est dit que la vue était simplement troublée.

Il est difficile de déterminer si les troubles de la vision, qui, comme je l'ai dit, sont indiqués d'une manière très-vague, tiennent à un défaut d'action de la rétine ou à quelqu'une des lésions fonctionnelles concomitantes. Les observations manquant de détails importants, il est assez difficile de conclure; cependant nous essayerons d'élucider cette question autant que nous le permettra l'étude attentive des faits.

Et d'abord, ainsi que nous l'avons établi précédemment, une névralgie sus-orbitaire pouvant déterminer la paralysie de la rétine, on comprend que cette paralysie puisse présenter des degrés d'intensité variable et n'être pas toujours complète. C'est ainsi qu'il faut expliquer les trois cas dans lesquels il est dit que la vue était simplement troublée. Je sais bien que dans deux de ces observations, il eût été plus concluant d'indiquer l'état de la pupille, de la sécrétion des larmes, etc.; mais il est probable qu'il n'y avait rien d'anormal, puisqu'il n'en est pas fait mention dans les observations. D'ailleurs le troisième fait que je viens de recueillir dans ma pratique vient confirmer cette manière de voir.

Obs. V. — *Névralgie de la cinquième paire, affaiblissement consécutif de la vision.* — Mme X..., âgée de 23 ans, d'un tempérament lymphatique, affaiblie par l'allaitement d'un enfant qu'elle a été obligée de sevrer il y a un mois, n'a pas encore revu ses règles depuis son accouchement.

Le 16 avril, elle fut prise, le matin, à son réveil, de vives douleurs lancinantes sur le trajet du nerf sus-orbitaire droit. Les douleurs revenaient par accès irréguliers, et lors des accès les plus forts, quelques larmes s'écoulaient de l'œil droit. Dans l'après-midi, elle remarqua que de cet œil elle voyait les objets moins distinctement et à travers un brouillard. Ces symptômes persistèrent les jours suivants, et, le 19 avril, je constatai l'état suivant : douleurs lancinantes sur la tempe droite, sur la moitié droite du front et le pourtour de l'orbite correspondant. Les douleurs suivent particulièrement le trajet du nerf sus-orbitaire et

se propagent jusque sur le milieu du pariétal correspondant. Points sus-orbitaires très-douloureux; auriculo-temporal, pariétal, temporal et sous-orbitaire bien limités, mais moins douloureux; pas de rougeur de l'œil; la pupille est égale, bien contractile; la malade reconnaît les objets, mais elle les voit à travers un brouillard, pendant tous les accès, qui sont fréquents et durent de deux à trois minutes; plus de larmoiement; la malade est fort inquiète et craint de perdre la vue; les milieux de l'œil ont conservé une transparence parfaite. — Prendre tous les matins, à jeun, un verre de vin d'absinthe; vésicatoire sur le trou sus-orbitaire.

Le 21, les règles ont paru, et les douleurs ont cessé; la vue est très-nette.

Quoique les troubles de la vue aient disparu avec la névralgie après l'apparition des menstrues, on ne saurait les attribuer à une amaurose congestive, puisqu'ils n'étaient pas continus et ne se manifestaient que pendant les accès névralgiques. On ne peut donc méconnaître qu'ils sont sous la dépendance de la névralgie; d'un autre côté, l'absence de mydriase, de larmoiement, l'état parfaitement sain des milieux de l'œil, tout nous prouve que l'affaiblissement de la vision est dû à une modification particulière de la rétine.

Quant aux deux autres faits qui appartiennent aux auteurs, une fois on note que la vue était *offusquée* pendant l'accès, et la névralgie était sus-orbitaire; dans l'autre cas, le siége de la névralgie était le nerf maxillaire inférieur, mais il est dit que de là les douleurs s'irradiaient dans toute la face. Le nerf sus-orbitaire pouvait donc être atteint. D'ailleurs pourquoi une névralgie bornée au nerf maxillaire inférieur ne déterminerait-elle pas une altération de la vue, puisqu'on voit des amauroses survenir à la suite de lésions du nerf maxillaire supérieur, qui lui-même a fort peu de connexions avec le sens de la vue? Au reste, cette question sera traitée ultérieurement dans tous ses développements.

Les trois observations dans lesquelles les troubles de la vision sont accompagnés de larmoiement manquant de détails suffisants, il est impossible de déterminer s'ils sont produits par l'écoulement même des larmes ou par une paralysie incomplète de la rétine. Je serais cependant disposé à adopter la première supposition, parce que dans tous les cas l'affaiblissement de la vue survenait en même temps

que le larmoiement pendant l'accès; dans ces trois cas, la névralgie était sus-orbitaire.

J'arrive aux trois faits où, l'état de la pupille étant mentionné, il est dit qu'elle est dilatée; cette dilatation est tantôt continue, tantôt elle ne survient que pendant les accès. Ici les troubles de la vision trouvent leur raison d'être dans cet état de la pupille; nous savons en effet que si la mydriase ne détermine pas la cécité, elle altère la vue. Cette influence de la névralgie de la cinquième paire sur les mouvements de l'iris avait été parfaitement indiquée par Canstatt (1), qui distingue plusieurs espèces de mydriase, et entre autres, une mydriase sympathique du nerf trijumeau; il cite à l'appui plusieurs observations très-concluantes. Depuis MM. Sichel et Melchior, de Copenhague (2), ont rapporté des cas semblables; ce sont même ces faits qui ont entraîné M. Sichel à conclure que les amauroses dites trifaciales n'étaient que des mydriases. Il est à remarquer que dans tous ces cas le siége principal de la névralgie est le rameau sous-orbitaire, c'est-à-dire la branche ophthalmique. On s'explique facilement comment la névralgie de cette branche a une influence plus spéciale sur l'iris, puisque c'est elle qui envoie des rameaux au ganglion ophthalmique, rameaux qui, s'accolant aux filets du nerf moteur oculaire commun, vont se rendre à l'iris.

Tout ce que nous avons dit du diagnostic et du traitement à propos de l'amaurose névralgique complète trouve ici son application; il est évident qu'après avoir guéri la névralgie, si la pupille restait encore dilatéée ou si la vue était encore légèrement troublée, on devrait avoir recours à l'emploi de la strychnine et de la vératrine.

Mydriase et myosis sans troubles de la vision. Si le larmoiement et la dilatation de la pupille, déterminés par une névralgie trifaciale, peuvent troubler l'exercice du sens de la vue, il ne faut pas croire qu'il en est toujours ainsi. Nous savons déjà à quoi nous en tenir au sujet du larmoiement; reste à étudier l'état de la pupille.

Dans 5 cas, il y avait altération de la pupille sans trouble de la

(1) *Ammon's Monatsschrift*, 1839.

(2) *Annales d'oculistique*.

vision ; 3 fois elle était dilatée, 2 fois elle était contractée ; 3 fois la lésion de la pupille s'accompagnait de rougeur et de larmoiement, 1 fois de larmoiement, et 1 fois de strabisme externe. Dans 3 cas où le siége précis de la douleur est indiqué, la névralgie était sus-orbitaire ; dans les autres cas, son siége principal n'est pas précisé. Quatre des malades ont guéri ; pour le cinquième, il n'est fait mention ni du traitement ni de la guérison.

Cette simple analyse des faits suffit pour démontrer que certaines névralgies trifaciales peuvent produire la dilatation et le resserrement de la pupille sans troubler la vision. Cette mydriase et ce myosis, que l'on peut appeler névralgiques, se comportent donc exactement comme la mydriase et le myosis accidentels, qui eux aussi, dans quelques cas, ne causent aucune lésion de la vue.

Altérations de nutrition. Le nerf trifacial préside à la nutrition des humeurs et des membranes qui constituent le globe oculaire. Si ce fait n'avait pour lui la sanction des expériences des physiologistes, certaines névralgies de la cinquième paire, bien qu'idiopathiques, suffiraient pour le démontrer de la manière la plus évidente.

Dans les *Annales d'oculistique* (1848, p. 128), on trouve une observation du Dr J. Mazade dans laquelle une névralgie des nerfs sus et sous-orbitaires des mieux caractérisées, survenant par accès, détermina, quatre jours après son début, de la rougeur de la conjonctive, puis du chémosis, du larmoiement, de la photophobie, et *un trouble dans la transparence de la cornée.* Cette phlegmasie oculaire était continue, mais présentait une exacerbation des plus marquées pendant les accès ; les saignées générales et locales n'amenèrent aucun soulagement. La maladie céda complétement en trois jours au sulfate de quinine, quatorze jours après son apparition.

Dans quelques réflexions qui suivent cette observation, que j'ai brièvement résumée ici, l'auteur attribue avec raison les troubles fonctionnels de l'œil à la névralgie, et cependant il la publia sous le titre d'ophthalmie intermittente. J'ai cru devoir placer ici cette observation, à cause du trouble dans la transparence de la cornée, qui est une véritable lésion de nutrition.

Obs. VI. — *Névralgie de la cinquième paire à droite avec abolition de la vue et lésion de nutrition de l'œil du même côté; guérison. Apparition d'une névralgie semblable de tout point du côté gauche de la face et au moment de sa guérison; mort. Autopsie.* — Denaud (Alix), lingère, âgée de 45 ans, entre le 19 février 1848 à l'hôpital Cochin pour une affection organique du rectum et une chute de l'utérus. Cette femme est amaigrie, pâle, anémiée, et dans un état de faiblesse considérable. Dans la nuit du 20 au 21 février, elle fut prise d'une très-vive douleur dans le côté droit de la face, sans aucune cause appréciable. Le 21, à son réveil, elle avait complétement perdu la vue de l'œil droit; la pupille droite était plus dilatée que la gauche, immobile. Les milieux de l'œil étaient opalins; la cornée avait conservé sa transparence et permettait de distinguer très-nettement l'iris, dont les couleurs n'étaient pas altérées. La conjonctive était rouge, injectée; l'œil rempli de larmes; le globe oculaire avait conservé ses mouvements. A la pression, on constate sur la moitié droite de la face des points névralgiques bien limités au niveau des trous sus et sous-orbitaires, en avant du conduit auditif externe, au niveau de la fosse temporale et de la bosse pariétale. Douleurs lancinantes très-vives sur le trajet des nerfs sus et sous-orbitaires et auriculo-temporal; l'œil gauche était parfaitement sain, et la vision s'y exerçait très-nettement. — Vésicatoire volant sur la tempe droite.

Le 22, même état. — 5 sangsues à la tempe, au-dessous du vésicatoire; onctions sur le front avec un mélange à parties égales d'onguent napolitain et d'extrait de belladone.

Le 23. Les douleurs ont beaucoup diminué, la rougeur de la conjonctive a disparu; l'opacité de l'œil et la teinte opaline de ses milieux persistent. Pendant les quatre jours qui suivirent, les milieux de l'œil reprirent graduellement leur transparence, la vue se rétablit, et le 27 février il ne restait aucune trace de cette affection. Absence complète de points douloureux; les pupilles sont égales et bien contractiles. La vue est très-bonne et également nette pour chaque œil; enfin la transparence des deux yeux est parfaite.

Dans la journée du 3 mars, la vue de la malade avait été très-bonne, lorsque dans la nuit du 3 au 4, elle fut prise de vives douleurs dans le côté gauche de la face et de larmoiement dans l'œil du même côté.

Le 4. Nous la trouvons le matin dans l'état suivant : les paupières de l'œil gauche sont fermées, sa pupille est beaucoup plus dilatée que celle de l'œil droit; son champ présente une teinte opaline qui paraît due à une altération des humeurs de l'œil; la cornée est transparente, et l'iris n'offre aucune différence de coloration avec celle du côté opposé. La conjonctive est très-légèrement injectée; larmoiement continuel. Le volume du globe oculaire n'est pas augmenté. Élancements continuels dans le côté gauche de la face, sur le trajet des nerfs frontal et sous-occipital, plus intenses la nuit que le jour, et empêchant la ma-

lade de dormir. A la pression, il y a des points douloureux au niveau des trous sus et sous-orbitaires, en avant du conduit auditif externe, à la région temporale, au niveau de la bosse pariétale et au point d'émergence du nerf sous-occipital; ces points névralgiques sont bien limités et séparés par des intervalles où la pression n'éveille aucune douleur. La vue est abolie de l'œil gauche; à droite, absence de douleurs. La vision est normale. — 5 sangsues à la tempe gauche; onctions avec l'onguent napolitain et l'extrait de belladone autour de l'orbite.

Le 5, même état, seulement elle peut distinguer la nuit du jour.

Le 7. La pupille gauche est toujours dilatée, elle a environ 8 millimètres de diamètre, tandis que la droite n'en a que 5; les deux pupilles sont immobiles, ce qui paraît dû à l'emploi de la belladone. Son champ présente toujours la même teinte opaline, elle est peut-être un peu moins prononcée. A 50 centimètres de distance, elle aperçoit mes doigts comme dans un brouillard épais; le larmoiement est un peu moins considérable. Les douleurs névralgiques sont moins vives, les points douloureux persistent; une pneumonie s'est déclarée au sommet du poumon droit. — Application de ventouses scarifiées en ce point; on continue l'usage de la pommade belladonée.

Le 8. Le champ de la pupille est plus clair, la vue est plus nette; la malade peut nettement distinguer mes doigts à 50 centimètres de distance, mais au delà la vue est confuse. Les douleurs névralgiques ont sensiblement diminué. La pneumonie marche; l'état de la malade s'aggrave. — On applique un vésicatoire au sommet du poumon.

Le 9. Les deux pupilles sont égales, leur transparence est parfaite. L'œil gauche est ouvert, et la vue y est plus nette qu'hier; ce n'est qu'à une distance de 12 à 15 pieds que les objets paraissent enveloppés dans un brouillard. La pression au niveau du trou sus-orbitaire n'est plus douloureuse; elle l'est encore au niveau du trou sous-orbitaire, au point d'émergence du nerf sous-occipital et en avant du conduit auditif externe. L'intelligence est très-nette; la malade est dans un grand état de faiblesse.

Le soir, elle meurt à huit heures.

Autopsie trente-six heures après la mort. Le cerveau est parfaitement sain, également dur dans toutes ses parties; les membranes qui le recouvrent sont transparentes, non injectées. Elles s'enlèvent facilement sans entraîner après elle de substance cérébrale; il y a à peine une ou deux cuillerées de sérosité dans la cavité arachnoïdienne. Les nerfs optiques, disséqués avec soin depuis leur extrémité jusqu'à leur origine dans les corps genouillés, ne présentent aucune altération. La dissection des nerfs des deux yeux, des deux ganglions de Gasser et des deux origines du nerf trifacial, ne nous révèle aucune lésion; l'aspect extérieur des deux yeux est le même. Le champ des pupilles est transparent, et les diverses humeurs de chaque œil sont translucides; les deux rétines, comparées ensemble, n'offrent aucune différence.

J'ai dû ne supprimer aucun des détails de cette longue observation, afin qu'on ne pût mettre en doute le véritable caractère névralgique de cette affection. Il nous a été impossible de déterminer si la teinte opaline résidait dans le cristallin ou l'humeur vitrée; mais cela a peu d'importance, car si une névralgie peut troubler la transparence de l'humeur vitrée, elle peut évidemment produire le même effet sur le cristallin, et réciproquement.

Dans les deux faits que nous venons de rapporter, la lésion fonctionnelle n'est pas persistante et se dissipe en même temps que la névralgie; il est vrai que ces névralgies n'étaient pas anciennes On comprend que dans des cas très-rebelles la perversion des humeurs de l'œil persiste même après la guérison de la névralgie; c'est du moins ce qui paraît avoir été observé. Ainsi nous lisons dans la *Gazette des hôpitaux* (1846, p. 1) qu'un docteur-médecin, chirurgien aide-major dans l'armée, présenta, à la suite d'une névralgie trifaciale cruellement douloureuse, une cataracte et une mydriase de l'œil gauche. Il est fâcheux qu'un fait aussi remarquable soit aussi brièvement indiqué; cependant l'observation 6, et ce que nous savons de l'influence de la cinquième paire sur la nutrition des parties constituantes de l'œil, nous autorisent à l'admettre. D'ailleurs certaines lésions traumatiques du nerf trifacial produisent des effets semblables. Ainsi nous trouvons dans la *Gazette médicale* (1840, p. 130) un bel exemple de cataracte survenue à la suite d'une petite plaie faite au sourcil avec une pierre.

Les faits que nous venons de rapporter et l'interprétation que nous leur avons donnée nous amènent à traiter une question encore débattue aujourd'hui : Le glaucome qui s'accompagne de douleurs névralgiques circumorbitaires est-il cause ou effet de ces douleurs? M. Sichel (1) mentionne comme symptôme fréquent dans la première période du glaucôme les douleurs névralgiques revenant par accès irréguliers; mais, en même temps, il y a sur l'iris des plaques gris-ardoisé tirant dans quelques points sur le gris perlé. Or, dans les observations qu'il cite, il n'a pas indiqué si la névralgie a précédé l'altération de l'iris ou si elle est venue consécutivement.

---

(1) *Mémoire sur le glaucôme* (*Annales d'oculistique*, 1841, t. V; et 1844, 1re série, p. 157).

Ses observations ne peuvent donc éclairer la question qui nous occupe.

D'un autre côté, M. Tavignot (1) dit à propos de la névralgie ciliaire chronique avec altération des tissus de l'œil : « A notre avis, les observateurs qui ont constaté dans le glaucôme organique la coexistence d'une névralgie oculo-circumorbitaire ont eu tort de considérer la production de la douleur comme purement symptomatique; pour nous la proposition renversée nous paraît plus vraie. » Il est à regretter que M. Tavignot n'ait cité aucun fait à l'appui de cette manière de voir; plus loin, il est vrai, il développe sa proposition en se fondant sur les observations de M. Sichel; mais, comme je viens de le dire, elles ne prouvent pas ce qu'il veut démontrer. Il faudrait pour cela des faits bien précis, dans lesquels l'existence, le début, le caractère de la névralgie, ainsi que tous les symptômes du côté de l'œil, aient été observés avec soin. Nous voyons tous les jours des lésions organiques au début déterminer des douleurs très-intenses, or les faits publiés jusqu'ici prouvent seulement que le glaucôme se comporte de cette manière; aussi la question posée au commencement de ce paragraphe, d'après les auteurs que nous avons cités, n'a pas été résolue par eux. Cependant, en se basant sur les phénomènes morbides qui surviennent dans l'œil à la suite des névralgies, on peut présumer qu'elles peuvent, dans quelques cas, donner naissance au glaucôme; mais, je le répète, nous manquons d'observations concluantes sur ce sujet.

Pour terminer ce qui est relatif aux lésions fonctionnelles qui surviennent du côté du sens de la vue, il nous reste à indiquer quelques troubles dans les mouvements soit des paupières, soit du globe de l'œil.

(La suite au prochain numéro.)

---

(1) *Gazette médicale*, 1845, p. 545.

DU TRAITEMENT DE LA CHORÉE ;

Par **Eugène MOYNIER**, interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.

Notre but n'est pas de soumettre à un nouvel examen toutes les méthodes de traitement successivement préconisées contre la chorée, les émissions sanguines, les purgatifs, les antispasmodiques, les toniques, les contro-stimulants, les bains, l'électricité, etc. L'expérience a prononcé sur l'efficacité de ces divers moyens, qui ont été plus ou moins abandonnés.

Nous voulons nous borner à exposer les résultats fournis par deux médications dont nous avons suivi l'emploi à l'hôpital des Enfants, et qui comptent encore aujourd'hui les partisans les plus nombreux : ce sont d'une part la strychnine, et de l'autre la gymnastique et les bains sulfureux. Les faits dont nous avons été témoin sont en nombre assez considérable pour autoriser dès à présent quelques conclusions ; ils peuvent servir du moins à montrer jusqu'à quel point sont fondées les opinions des observateurs, qui ont espéré trouver dans chacun de ces modes de traitement un spécifique contre la chorée.

Le traitement de la chorée peut avoir à remplir deux ordres d'indication : abréger la durée de la maladie, tempérer les symptômes dans les cas exempts de danger immédiat, ou parer à un péril imminent en modérant à tout prix l'exagération des mouvements convulsifs lorsque leurs conséquences sont de nature à compromettre la vie du malade.

Dans cette dernière catégorie, qui réclame une médication d'urgence, les narcotiques occupent parmi les substances médicamenteuses le premier rang.

Narcotiques. Quand la chorée est très-intense, que le désordre des mouvements est extrême, il devient impossible aux malades de demeurer debout ou assis. Attachés sur leur chaise, ils la renversent ; ils ne peuvent rester dans leur lit, hors duquel ils sont projetés par de violentes secousses de tout le corps. La violence des mouvements est si forte et si continue, que la camisole de force

est promptement usée. Les enfants se couvrent d'écorchures et de blessures aux mains, à la figure, à la poitrine, à toutes les parties saillantes du corps ; ils n'ont aucun instant de repos; la fièvre s'allume, l'alimentation est impossible, le délire survient, puis la mort. C'est dans des cas si graves et en présence d'accidents qui peuvent devenir promptement mortels, qu'il faut se souvenir que le sommeil amène le repos des muscles; que si les choréiques peuvent dormir, ils sont soulagés. Procurer le sommeil pendant quelques heures, c'est beaucoup obtenir ; procurer le sommeil pendant quelques nuits, c'est presque la guérison. Mais il faut agir hardiment et donner des doses suffisantes pour amener le sommeil.

A l'hôpital Necker, une fille publique est amenée, en proie à une épouvantable danse de Saint-Guy ; déjà elle était couverte de plaies. M. Trousseau lui fait donner toutes les heures 5 centigrammes de chlorhydrate de morphine; elle en prit jusqu'à 14 grains, et s'endormit plusieurs heures. L'agitation s'était suspendue pendant le sommeil ; elle se réveille plus calme, reprend 24 grains de chlorhydrate de morphine : cette fois, à son réveil, elle avait une chorée très-bénigne, que la strychnine acheva de guérir. Ce n'est que dans ce cas que l'on doit employer l'opium, et il faut alors insister jusqu'à la production du sommeil, quelles que soient les doses que l'on aura à administrer.

Dans les chorées si graves, et quand les malades sont sans cesse agités, la mort peut survenir à la suite des blessures que ces malheureux se font en se heurtant contre les meubles ou en tombant de leur lit. Il convient, comme le prescrit M. Trousseau, de les coucher dans une grande boîte matelassée de tous côtés; là les choréiques peuvent impunément s'agiter dans tous les sens, ils ne heurtent que contre des parois rembourrées et élevées d'un pied et demi au-dessus de leur couche.

Un médicament dont le mode d'action se rapproche de celui de l'opium a été employé dans les chorées graves, c'est le chloroforme. M. Gassier l'administra sous forme de liniment composé de parties égales de chloroforme et d'huile d'amandes douces ; des frictions étaient faites sur la colonne vertébrale. Il a publié trois faits de guérison très-rapide. Dans l'un, une chorée très-grave céda en six jours ; chez un autre enfant malade depuis six semaines, et chez lequel les antispasmodiques, les bains, les émissions sanguines,

avaient échoué, on eut recours aux frictions de chloroforme ; dès le cinquième jour, il parut guéri, mais la chorée revint le septième jour pour cesser de nouveau. Une petite fille de sept ans, malade depuis cinq mois, traitée inutilement par les autres moyens, fut guérie en sept jours par les frictions.

M. Marsh traita par le même moyen un garçon de douze ans, atteint d'une chorée grave dès le début, et qui, chaque jour, le devenait davantage. L'enfant ne dormait plus, l'opium avait été porté à des doses très-fortes sans procurer le sommeil ; c'est alors que M. Marsh eut recours au chloroforme. Après l'inhalation de 2 grains de chloroforme, les muscles cessèrent de s'agiter, sans que cependant le sommeil eût été obtenu. Après quelques heures de repos, les mouvements involontaires reparurent, mais avec moins de violence. Pendant la nuit, l'enfant put dormir. Le jour suivant, il fut beaucoup plus calme; le chloroforme, administré de nouveau, procura un calme complet. La nuit fut très-bonne, mais le jour suivant, la chorée reparut avec son intensité première. Deux nuits se passèrent sans un moment de repos; on reprit le chloroforme jusqu'à production de sommeil. Dès le lendemain, amélioration considérable; l'enfant put manger seul. A partir de ce moment, l'enfant entra en convalescence et se rétablit promptement.

M. le professeur Andral a employé, mais sans succès, le chloroforme pour une jeune fille de 17 ans, atteinte de chorée. Je dois les détails suivants à M. Axenfeld, interne de service.

Observation. — La malade a tous les attributs du tempérament lymphatique, elle a été souvent souffrante dans son enfance; réglée à 15 ans, les règles viennent régulièrement, mais peu abondantes. Leucorrhée; douleurs à l'estomac, dans le dos, la poitrine, jamais de douleurs rhumatismales; chorée, il y a dix-huit mois, survenue à l'occasion d'une contrariété au moment de ses règles, qui se sont aussitôt supprimées. Le jour même, elle éprouva un agacement, une inquiétude avec besoin de changer de place; le lendemain, les mouvements involontaires étaient assez prononcés pour l'empêcher de marcher et de manger, l'intelligence devint moins nette. Cet état se prolongea pendant deux jours et demi; puis survint une sorte de rémission où les mouvements choréiques étaient moins violents, mais où la malade était, dit-elle, comme folle, ne sachant pas au juste ce qu'elle disait ou faisait. Les accès de chorée revenaient presque régulièrement, et chaque fois qu'un accès allait éclater, la malade éprouvait un affaiblissement plus grand dans les idées, une perte complète de la mémoire, et une sorte d'engourdissement dans

la jambe droite. Dans l'intervalle des accès, les mouvements ne cessaient jamais complétement. On lui fit prendre des pilules de Valette, du sulfate de quinine, des bains sulfureux. Guérie de la chorée, elle eut, au mois de mars dernier, une fièvre, qu'elle dit typhoïde, qui dura un mois, et qui lui a laissé une céphalalgie frontale.

Elle entra à la Charité, le 30 mai, pour s'y faire traiter d'une toux, sans expectoration ni dyspnée, mais avec fièvre le soir, sueurs nocturnes. Auscultée à plusieurs reprises, la poitrine ne présente rien de notable; la respiration un peu rude, l'expiration non prolongée; jamais d'hémoptysie. La semaine dernière, après s'être sentie toute singulière et s'être plainte elle-même de ne pas bien savoir ce qu'elle faisait, d'être triste ou gaie sans motif, d'avoir besoin d'un certain effort pour comprendre ce qu'elle lisait, elle fut reprise d'abord de quelques mouvements partiels, limités aux membres supérieurs, puis (le lundi 25 juin) d'un accès véritable qui commença à sept heures du matin pour cesser à onze heures, peut-être sous l'influence d'une potion laudanisée administrée à dix heures. Après la cessation de la grande agitation, il existait encore des mouvements involontaires dans les bras et les mains. Affaiblissement ressenti par la malade dans le côté gauche du corps; la sensibilité au pincement, à la piqûre, y est moins vive qu'à droite; c'est aussi le bras gauche qui est le plus agité. — Le 27, nouvel accès annoncé une heure à l'avance par une grande agitation dans le bras gauche; l'accès dura deux heures et cessa spontanément. Les signes de la chlorose sont très-manifestes : souffle continu dans la région du cou; langue blanche, mais humide, sans rougeur sur les bords; selles régulières, un peu fréquentes, douleurs à l'épigastre, dégoût pour la viande, pica datant de fort loin; ses parents étaient obligés de cacher les bouteilles de vinaigre.

Les accès se renouvellent presque régulièrement chaque matin; on essaye le sulfate de quinine, qui échoue; puis on lui fait prendre des antispasmodiques et du fer.

La chorée devient plus intense et plus continue, elle est extrêmement violente; c'est alors que M. Andral a recours au chloroforme. M. Axenfeld la soumet aux inhalations de l'agent anesthésique jusqu'à production de sommeil; les mouvements cessent alors complétement pour reparaître tout à coup aussi violents. Au moment du réveil, en observant les pupilles, on remarquait qu'au moment même où cessait la constriction produite par le sommeil, le bras était pris de mouvements légers d'abord, puis de plus en plus étendus. Pendant plusieurs jours, M. Axenfeld renouvelle ces essais plusieurs fois par jour, sans succès aucun; on finit par y renoncer.

Depuis la chorée a diminué et presque disparu spontanément; mais il reste un affaiblissement de la sensibilité et de la motilité dans le bras gauche et dans les membres inférieurs, et par intervalles un tremblement dans la jambe gauche. La malade ne peut rester debout sans être

appuyée ; elle ne peut marcher ; pour se rendre d'un endroit dans un autre, elle est obligée de courir.

Les médications dont nous allons maintenant nous occuper ne s'appliquent pas aux formes d'une excessive intensité ; elles ont été appliquées en vue de guérir, et non pour conjurer un péril qu'il faut détourner à tout prix. Nous essayerons d'apprécier leur valeur relative.

1° *Strychnine.* — Indiquée vaguement par M. Lejeune, essayée par MM. Nieman et Cazenave, la noix vomique fut employée en 1831 par M. Trousseau, «chez un individu atteint en même temps de paralysie et de chorée, moins dans le but de guérir la danse de Saint-Guy que dans celui de remédier à la paralysie» (*Traité de thérapeutique*). C'est en 1841 que M. Trousseau formula nettement le traitement de la chorée par la noix vomique à dose croissante ; à la même époque, MM. Rougier et Fouilhoux essayèrent aussi la strychnine contre cette maladie. M. Trousseau prescrivait d'abord des pilules d'un centigramme d'extrait de noix vomique, mais bientôt il préféra un médicament qui, sous un grand volume, renfermât une faible quantité de cette substance si active. Il formula donc un sirop contenant 5 centigrammes de sulfate de strychnine pour 100 grammes de sirop, de telle façon qu'une cuillerée à dessert contenant 10 grammes de sirop représentât un demi-centigramme de sulfate de strychnine.

C'est ce sirop qui fut administré à l'hôpital des Enfants. L'enfant reçoit le matin de très-bonne heure une cuillerée de sirop, puis on attend une heure et demie ; s'il n'y a pas eu de roideurs, on donne une deuxième cuillerée ; une heure et demie après, une troisième, et ainsi de suite jusqu'à ce que les roideurs se manifestent, laissant toujours une heure et demie d'intervalle entre chaque cuillerée. Quand la quantité de sirop prise par l'enfant est suffisante pour produire ces roideurs, celles-ci se montrent dix minutes, un quart d'heure, au plus tard une demi-heure, après la dernière cuillerée de sirop. On voit donc que par cette précaution de laisser un intervalle d'une heure et demie entre chaque cuillerée du sirop, on se met à l'abri contre tout accident. Si ce médicament n'a produit aucun effet au bout d'une demi-heure, c'est que la dose n'était pas suffisante, et on peut sans crainte administrer une nouvelle cuille-

rée. Mais on doit s'arrêter, dès que l'enfant a ressenti quelques roideurs ou même de faibles engourdissements; alors on interrompt l'usage du sirop pendant le reste de la journée, pour le reprendre le lendemain.

On ne peut prévoir la quantité de sirop nécessaire pour produire des roideurs; le médecin ne peut donc pas déterminer la dose, il ne peut prescrire à l'avance le nombre de cuillerées, il ne peut qu'insister sur les précautions à prendre. Nous avons vu des différences considérables non-seulement entre des enfants de même âge, mais chez le même enfant. Ainsi celui qui un jour a de fortes roideurs avec quatre cuillerées n'en aura peut-être pas avec dix le lendemain; d'autres fois il faudra plusieurs jours de suite donner des doses considérables, ainsi aller jusqu'à quatorze cuillerées de sirop, c'est-à-dire 7 centigrammes de sulfate de strychnine, avant de rien produire, tandis que les jours suivants, trois ou quatre cuillerées suffiront.

Qu'on ne croie pas qu'il y ait là une accumulation d'action : nous avons vu des enfants qui, dès le premier jour, avaient des roideurs avec deux ou trois cuillerées, et auxquels il a fallu en donner plus tard de dix à douze. Ce n'est pas non plus un médicament auquel on s'habitue; non, c'est un médicament qui n'a pas autant de force aujourd'hui qu'il en a eu hier ou qu'il en aura demain. Citons quelques exemples.

Une enfant de 11 ans

prit, le 15 février,	12	cuillerées;	pas de roideurs.
16 —	12		—
17 —	14		—
18 —	8	cuillerées;	faibles roideurs.
19 —	12		—
20 —	10	cuillerées;	très-faibles roideurs.
21 —	14		—
22 —	12		—

A la même époque, une jeune fille de 8 ans

prit, le 15 février,	8	cuillerées;	roideurs.
16 —	10		—
17 —	8	cuillerées;	très-fortes.
18 —	12	cuillerées;	fortes.
19 —	8	cuillerées;	faibles.
20 —	10		—
21 —	8		—
22 —	7		—

Une fille de 14 ans

prit, le 17 janvier,	7 cuillerées;		toujours très-peu de roideurs.
18 —	9	—	
19 —	10	—	
20 —	11	—	
21 —	12	—	
22 —	10	—	
23 —	11	—	
24 —	14	—	
25 —	12	—	

Une jeune fille de 8 ans 1/2

prit, le 9 avril,	3 cuillerées;	roideurs.
10 —	4	—
11 —	4	—
12 —	3	—
13 —	10	—
14 —	8	—
15 —	6	—
16 —	10	—
17 —	3	—
18 —	4	—

Une fille de 12 ans

prit, le 24 avril,	4 cuillerées;	roideurs.
25 —	10	—
26 —	14	—
27 —	4	—
28 —	8	—
29 —	12	—
30 —	14	—
1er mai,	10	—
2 —	4	—
3 —	3	—

Un garçon âgé de 14 ans

prit, le 9 mai,	4 cuillerées;	roideurs.
10 —	4	—
11 —	4	—
12 —	6	—
13 —	10	—
14 —	4	—
15 —	10	—
16 —	3	—
17 —	6	—

Ces différences si considérables ne peuvent s'expliquer ni par la constitution des enfants ni par les influences apportées par la chaleur, le froid, etc. Nous avons observé qu'elles existent en hiver comme en été, par les temps de pluie comme par le beau temps, quoique ce soit toujours le même sirop préparé avec beaucoup de soin par le pharmacien en chef de l'hôpital (circonstance importante et que nous croyons devoir noter).

Il faut donner ce médicament à doses non pas nécessairement élevées, *mais assez élevées pour produire des roideurs*, et il faut y arriver dès les premiers jours, car la durée du traitement est plus grande quand les enfants n'ont pas eu de roideurs; la guérison s'obtient encore, mais plus lentement.

Quelques praticiens, à l'exemple de M. Forget, de Strasbourg, administrent la strychnine à plus faible dose ils s'arrêtent; et renoncent même à ce moyen de traitement dès qu'ils voient survenir quelques crampes : nous pensons qu'ils se privent ainsi d'une grande ressource thérapeutique.

Disons quelques mots de l'action physiologique de ce médicament.

Lorsque les enfants ont pris une quantité de sirop suffisante pour produire des roideurs, ils ressentent de légères douleurs dans le cou; les muscles de cette région, ainsi que ceux des mâchoires, se contractent convulsivement, le pharynx devient le siége d'une constriction pénible, les muscles du ventre sont plus roides, les jambes ne peuvent plus plier, les articulations sont comme ankylosées; les enfants ne peuvent monter ni descendre un escalier, ni même marcher, ils sont forcés de s'étendre où ils se trouvent; puis les secousses tétaniques se montrent coup sur coup, elles semblent se modérer pour reparaître de nouveau avec plus de violence; les mâchoires sont serrées, la tête renversée en arrière, les membres thoraciques roidis et tordus dans la pronation, les jambes étendues et roides. Si, dans ce moment, on vient à chatouiller, à presser, même légèrement, les membres du malade, si on le touche seulement du bout du doigt, si on lui passe la main à l'extrémité des cheveux sans les tirer, immédiatement un soubresaut convulsif et des secousses très-violentes apparaissent, et le malade pousse un cri de douleur.

Les muscles inspirateurs peuvent participer à ces roideurs; la respiration ne se fait que par secousses insuffisantes, et même les lèvres bleuissent, l'hématose devenant incomplète.

Mais tout cet effrayant tableau peut être rapidement réduit à des proportions beaucoup moindres par un moyen bien simple; il consiste à étendre le malade sur son lit, au moment où les roideurs surviennent : or ce sont les mouvements tentés volontairement par le malade ou provoqués par le chatouillement ou le contact des corps étrangers pendant la convulsion qui déterminent la douleur; le malade est donc soulagé dès qu'il ne fait plus aucun mouvement et dès qu'on le laisse parfaitement en repos.

L'intelligence, pendant le spasme, n'est nullement troublée, non plus que les organes des sens; l'enfant voit tous les objets qu'on lui montre, il les reconnaît et les nomme; il entend toutes les questions qu'on lui adresse et y répond d'une façon très-nette; seulement il se produit, pour les organes des sens, le même phénomène que pour la peau, c'est-à-dire que pendant les roideurs, un grand bruit, ou même simplement la voix naturelle, l'impression d'une lumière un peu vive, causent aux enfants de grandes douleurs et une exaspération, des secousses convulsives.

La strychnine ne cause aucun trouble des fonctions digestives; au contraire, elle agit par son amertume, elle augmente l'appétit, et elle rend les garde-robes plus faciles; la digestion, devenue lente et laborieuse, se rétablit. On sait que dans la chorée, on rencontre souvent le gonflement du ventre avec constipation, sans fièvre, ni amertume de la bouche, ni nausées : or la strychnine est un moyen très-efficace pour combattre cet état de l'intestin; elle agit donc sur l'état général des malades, qu'elle remet en de meilleures conditions, et prépare ainsi indirectement la guérison.

On doit être prévenu d'un fait qui pourrait décourager les parents et même le médecin, c'est qu'au début du traitement l'agitation choréique augmente : il ne faut pas s'en effrayer; la réaction survient promptement, suivie d'amélioration ordinairement rapide.

La durée du traitement exige une moyenne de trente-quatre jours; c'est ce qui résulte d'un relevé de quarante-cinq cas où la strychnine a été employée avec succès, et dont nous avons été témoin, en 1852, à l'hôpital des Enfants. Nous donnons plus loin un tableau comparatif des résultats obtenus par la strychnine d'une part, et des bains sulfureux et de la gymnastique d'autre part.

Nous rapportons seulement trois observations, dont la dernière surtout montre l'efficacité de la strychnine d'une manière incontestable.

Observation. — Catherine-Héloïse, âgée de 13 ans, entrée, le 16 mars 1852, à l'hôpital des Enfants, pour y être traitée d'une chorée. Cette enfant est d'une bonne constitution, elle jouit habituellement d'une bonne santé, elle n'est pas réglée; elle n'a eu d'autres maladies que la rougeole et la scarlatine, il y a cinq ans; ces maladies furent bénignes, et aucune complication ne vint troubler leur cours ou se montrer après leur évolution.

Au mois de décembre 1851, elle eut un peu de fièvre avec céphalalgie, anorexie, etc.; au bout de huit jours, tous les accidents avaient disparu, et l'enfant avait pu reprendre ses habitudes. Au dire des parents, elle est d'un caractère assez difficile; elle se met facilement en colère, même sans motif, et pleure sans raison. L'intelligence est assez développée.

Il y a trois semaines, le 21 février 1852, s'étant absentée un instant de chez ses parents, elle éprouva une vive frayeur, rentra précipitamment, et, le soir même, sa main droite était agitée de mouvements désordonnés. On attendit vainement la guérison par la puissance de la nature; au bout de trois semaines, on la conduisit à l'hôpital.

Les mains sont extrêmement agitées, la main droite ne peut tenir aucun objet, et si l'on se fait presser la main par l'enfant, il lui est impossible de le faire d'une façon continue.

Les jambes sont très-agitées, la droite surtout. Impossibilité de rester plusieurs secondes debout sur un seul pied.

La tête est immobile, dirigée en bas et en avant. L'articulation des sons est difficile. Si l'enfant veut tirer la langue, elle ne peut la laisser fixe, dirigée en avant, et la fait sans cesse tourner à droite et à gauche ou rentrer dans la bouche.

Aucun bruit anormal au cœur, léger bruit de souffle dans les vaisseaux; fonctions digestives non troublées.

On la soumet immédiatement au sirop de strychnine.

Quatre jours après, elle peut manger seule, la tête se redresse, la parole est compréhensible.

L'amélioration continue; l'enfant est complétement guérie, et sort après un traitement de vingt-deux jours.

Observation. — Ginet (Alexandrine), âgée de 14 ans, entrée dans le service de M. Trousseau le 7 janvier 1852. Cette jeune fille est d'un tempérament extrêmement lymphatique, elle porte les traces de l'affection scrofuleuse; des cicatrices au cou, à la poitrine, au niveau des ganglions, dénotent l'existence d'anciens abcès froids.

Le membre inférieur gauche présente les signes d'une luxation spontanée du fémur : saillie de la fesse en dehors et en bas, projection du grand trochanter en arrière, raccourcissement du membre de 0m,15, pointe du pied tournée en dedans; il n'y a pas amaigrissement de ce membre, qui conserve un volume égal à celui du côté opposé.

Pendant la première enfance, une rougeole, de nombreuses indispositions, des digestions pénibles, de fréquents malaises, ont troublé la santé de cette enfant; elle avait souvent de la céphalalgie frontale et des étourdissements.

C'est vers l'âge de 10 ans que ces accidents sont devenus plus graves par leur fréquence et leur durée.

Ainsi un point douloureux au front signalait le début de l'accès; puis survenait un vertige, un tournoiement général. Après avoir duré un quart d'heure, cet orage se terminait, sans pleurs ni aucun autre phénomène remarquable.

Vers le mois de décembre 1851, elle s'aperçut que les travaux à l'aiguille lui devenaient difficiles, qu'elle n'était plus aussi adroite, et enfin qu'elle ne pouvait plus coudre du tout; elle vint alors à l'hôpital.

La chorée consiste chez elle en une agitation du bras gauche et de la jambe du même côté, mais il est difficile d'apprécier la part qui revient pour la claudication à la chorée et à la coxalgie.

La main gauche est sans cesse agitée de mouvements désordonnés dans tous les sens; elle ne peut rester fermée, elle ne peut presser un

objet avec force ni d'une manière continue. Si on se fait serrer la main par les deux mains de l'enfant, on sent que sa main droite exerce une pression égale, uniforme, et que, de la part de la main gauche, la pression, d'abord presque aussi forte, devient bientôt inégale, les doigts étant agités de mouvements convulsifs.

L'intelligence et la mémoire sont conservées; il n'y a pas de lésion des organes des sens.

L'auscultation du cœur ne présente rien de remarquable; cette enfant n'a jamais eu de rhumatisme. La menstruation n'est pas encore établie.

Le 8 janvier, à cause d'un état saburral des premières voies compliqué de fièvre, on prescrit un vomitif :

Eau, 30 grammes;
Sulfate de cuivre, 30 centigrammes;
Sirop simple, 20 grammes.

Le lendemain, on lui fait prendre du sirop de sulfate de strychnine.

Amélioration rapide, et guérison après dix-huit jours de traitement. Sortie le 4 février.

Je dois l'observation suivante à l'obligeance de M. Clément Bonnefin, élève des hôpitaux.

Observation. — *Chorée récidivant depuis six ans, pas de rhumatisme; traitement par le sirop de sulfate de strychnine; guérison après vingt-trois jours de traitement.* — Langlace (Émilie), âgée de 15 ans, demeurant rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, entrée à l'Hôtel-Dieu le 4 janvier 1842, salle Saint-Bernard, n° 3, service de M. Trousseau. Prise de chorée il y a sept ans, à la suite d'une grande frayeur (elle avait vu assassiner un homme), elle entra à l'hôpital des Enfants Malades; traitée pendant trois mois par les bains sulfureux et la gymnastique, elle sort incomplétement guérie.

Elle y rentre bientôt après, la maladie ayant repris une nouvelle intensité; elle y reste pendant quatre ans, ne s'absentant de l'hôpital que pour quelques jours.

Sortie de l'hôpital des Enfants, elle entre quinze jours après à Necker, où elle est traitée pendant six mois par les bains froids et les préparations ferrugineuses; ces moyens n'amenèrent aucune amélioration. Elle passe quatre mois à l'hôpital Bon-Secours, qu'elle quitta sans être guérie. Quinze jours après, elle est admise à la Salpêtrière, où elle fait de la gymnastique pendant vingt-six mois; puis, dix jours après être sortie de ce dernier hospice, elle entre à l'Hôtel-Dieu.

Cette jeune fille, quoique de petite taille, est d'une bonne constitution; elle a eu ses règles pour la première fois il y a six mois, elles ont paru une fois seulement.

L'intelligence est peu développée, la mémoire très-infidèle; aucun antécédent de chorée dans la famille. On remarque un strabisme survenu, dit l'enfant, à l'âge de 3 ans, à la suite de convulsions.

La face est grimaçante, l'articulation des sons très-difficile; la langue, sans cesse agitée, est à chaque instant mordue, et le corps est agité de mouvements dans tous les sens; les gesticulations sont plus désordonnées dans les membres supérieurs que dans les inférieurs; grande agitation des doigts, impossibilité de manger seule et de se livrer à aucun travail; les membres du côté droit ont plus de force que du côté gauche; très-notable diminution de la sensibilité de ce dernier côté. Quoiqu'elle n'ait jamais eu de rhumatisme, il y a du bruit de frottement au premier temps du cœur, un peu de bruit de souffle aux carotides; rien du côté de la respiration, si ce n'est dans l'inspiration, qui est *saccadée* et *bruyante* lorsqu'elle rit ou qu'elle pleure, de cette façon qui est si spéciale à la chorée qu'il suffit d'entendre pleurer un enfant choréique pour reconnaître immédiatement la maladie.

Les fonctions digestives ne sont pas troublées, cependant l'appétit est très-diminué.

Le 6 janvier, M. Trousseau prescrit le sirop de sulfate de strychnine, une portion d'aliments; elle prend quatre cuillerées de sirop; après la dernière, roideur dans les bras, dans les jambes et dans les masséters. Durée de la roideur, cinq à six minutes.

Le 10 janvier, il y a déjà de l'amélioration.

Du 29 janvier au 6 février, quoiqu'elle ait complétement cessé d'être agitée, elle continue à prendre du sirop; elle en prend chaque jour de sept à dix cuillerées, qui ne produisent que peu de roideurs.

Du 6 au 10 février, on suspend l'usage du sirop; l'appétit est revenu, l'enfant a engraissé, la sensibilité et la force musculaire sont égales des deux côtés du corps.

Depuis le 13 février jusqu'au 17, elle prend chaque jour 4, 5, 7 cuillerées; le 17 février, on supprime la strychnine.

Elle a été reprise de chorée deux mois, après le 24 avril, mais moins fortement qu'en janvier. L'action rapide de la strychnine fait penser que, si on avait pu reprendre ce médicament de temps à autre, cette récidive n'aurait pas eu lieu.

Cette observation montre encore l'action plus prompte et plus efficace de la strychnine que de la gymnastique.

Enfin une grande disposition à la chorée sans rhumatisme.

La strychnine ne réussit pas toujours aussi bien, l'observation suivante en fournit une preuve; mais, en même temps que nous ne trouvons plus le résultat thérapeutique, nous constatons aussi l'absence de l'effet physiologique.

C'est un cas que l'on pourrait rapprocher de ceux où l'on voit la

syphilis résister à l'action du mercure, et dans lesquels aussi l'action physiologique ne se produit pas.

Observation. — Besson (Auguste), âgé de 13 ans, entré à l'hôpital, le 7 juin 1852, salle Saint-Louis, nº 7. Cet enfant est d'un tempérament lymphatique, son intelligence est peu développée ; il est malade depuis deux mois ; on l'a traitée chez lui par les bains froids. C'est la deuxième fois qu'il est atteint de chorée. La première attaque a commencé il y a un an, a duré cinq mois, et a cédé sous l'influence du traitement que nous venons de mentionner. Il n'a jamais eu de rhumatismes ni aucune autre maladie.

Depuis un mois environ, la maladie a pris chez lui une intensité nouvelle, et c'est ce qui l'a déterminé à entrer à l'hôpital,

La marche chez lui est assez gênée, la jambe droite est beaucoup plus faible que la gauche; les membres supérieurs sont agités de mouvements incessants, et la face est contractée par des grimaces presque continuelles. Les lèvres se séparent et se dilatent, ce qui lui donne l'air d'un fumeur.

Aucun bruit anormal au cœur ; on lui fait prendre du sirop de strychnine. Le 5 juillet, il a de la fièvre, de la douleur au côté gauche, et on entend à l'auscultation des râles crépitants fins, au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. — Vomitif avec 30 centigrammes de sulfate de cuivre. Les mouvements choréiques continuent malgré la fièvre.

Jusqu'au 23 juillet, il a pris chaque jour de 10 à 14 cuillerées de sirop, sans ressentir un seul jour les plus faibles roideurs; et cependant ce même sirop avait produit des roideurs à la dose de 2 ou 3 cuillerées chez d'autres enfants. Au goût il était même plus amer que celui que l'on donnait pendant le mois précédent ; mais nous avons remarqué que, pendant les chaleurs, qui ont été si fortes dans les mois de juillet et août 1852, la strychnine produisait peu d'effet physiologique, et que la chorée était beaucoup plus difficile à traiter; qu'elle résistait à tous les moyens, aux bains sulfureux, à la gymnastique, et aussi à la strychnine.

Chez cet enfant, ce dernier médicament n'ayant rien produit, on l'envoie, le 13 juillet, prendre des leçons de gymnastique ; il est soumis à ce traitement depuis le 23 juillet jusqu'au 17 octobre, et sort guéri le 17 octobre, après un traitement qui a duré 132 jours.

2º *Gymnastique.* — Les premiers qui aient employé la gymnastique sont les moines et les prêtres, qui étaient chargés du traitement religieux de la danse de Saint-Guy. Après la messe dite, on réunissait les choréiques et on les faisait danser en rond ; on exécutait une musique religieuse, on chantait des noëls ou des complaintes qui obligeaient à danser en mesure.

M. Réeamier eut l'idée, dans beaucoup d'affections convulsives, d'appliquer la cadence, et il pensa que si on pouvait amener les contractions musculaires à se produire suivant une certaine mesure, on obtiendrait, par une sorte d'habitude, des alternatives régulières de contraction et de relâchement, c'est-à-dire la guérison. Il traitait ainsi les choréiques de Paris. A l'heure où l'on bat la retraite, les tambours se réunissent sur la place Vendôme, et de là vont se répandant dans les rues voisines. M. Récamier envoyait les malades de sa clientèle à la place Vendôme, et il leur faisait suivre, comme malgré eux, ce rhythme vif et régulier que nous connaissons. Cela n'était applicable qu'aux chorées peu graves. On peut remplacer le tambour par n'importe quel instrument, le métronome par exemple. On commence par faire exécuter, au commandement, des mouvements d'un bras ou d'une jambe à chaque temps de la mesure; puis on essaie les mouvements d'ensemble, d'abord les mouvements rapides, qui sont de tous les plus faciles, parce qu'il n'y a pas entre les mouvements d'intervalle où l'incertitude choréique puisse survenir; puis on fait exécuter des mouvements d'ensemble avec lenteur.

Le bégaiement peut être traité de la même façon, en faisant chanter ou lire, mais en ne prononçant chaque syllabe qu'à chaque mesure du métronome.

M. Trousseau ne regarde pas la gymnastique comme un moyen exclusif de traitement, mais comme un moyen à l'aide duquel on achève une guérison commencée par la strychnine, alors qu'il ne reste plus qu'un peu d'hésitation dans les mouvements.

M. Sée, qui a vu la gymnastique employée comme unique traitement, rapporte les résultats suivants: «Sur 22 enfants traités par la gymnastique seule, à l'hôpital des Enfants, 16 guérirent après un traitement dont la durée fut en moyenne 29 jours; chez deux autres, la cure fut interrompue par un état fébrile qui hâta la guérison, de sorte que l'on compte 18 guérisons sur 22 cas. Quand les exercices gymnastiques étaient combinés avec d'autres remèdes, les résultats furent moins satisfaisants: ainsi l'adjonction des bains sulfureux ne fournit plus que 8 guérisons sur 11 cas; l'adjonction des toniques, 3 cas de guérison sur 5 cas.» Ces résultats sont assez surprenants, surtout si l'on réfléchit à l'efficacité ordinaire des bains sulfureux, d'autant plus qu'il ne semble pas *a priori* exister d'anta-

gonisme entre ces moyens de traitement qui auraient dû se prêter un mutuel appui, et l'on sera porté à se demander si les 18 guérisons sur 22 cas en vingt-neuf jours n'étaient pas des cas très-heureux, des chorées très-peu graves, et les insuccès éprouvés avec les bains sulfureux joints à la gymnastique, des chorées très-intenses et rebelles. Une contre-indication de la gymnastique, que l'on ne doit pas passer sous silence, c'est l'hypertrophie du cœur, ce sont les palpitations. Nous n'avons pas vu la gymnastique employée exclusivement à l'hôpital des Enfants, où MM. Blache et Bouneau traitent la chorée par les bains sulfureux et la gymnastique combinés; aussi ne pouvons-nous comparer que ces deux méthodes : 1° celle de M. Trousseau, qui prescrit la strychnine; 2° celle de MM. Blache et Bouneau, qui consiste dans les bains sulfureux et la gymnastique. Après nous être occupé des bains sulfureux, nous donnerons un tableau comparatif des résultats fournis par ces deux méthodes; mais nous croyons devoir citer l'observation suivante, comme un exemple de l'efficacité de la gymnastique pour compléter un traitement commencé par la strychnine.

Observation. — Lefebvre (Augustin), âgé de 14 ans, entré à l'hôpital des Enfants le 6 janvier 1852. Son père est rhumatisant, son habitation est humide, mais l'enfant n'a jamais eu de douleurs rhumatismales. Il a les attributs du tempérament lymphatique, blond, la peau blanche; sa constitution est bonne, la santé générale parfaite, les digestions se font bien, l'appétit est conservé, le sommeil non troublé; l'intelligence n'est pas altérée, l'enfant répond très-nettement aux questions qu'on lui adrese.

Au mois de janvier 1846, il tomba dans le canal Saint-Martin, éprouva une vive sensation de froid et surtout une grande frayeur. Aucun accident immédiat ne se produisit; mais, quelque temps après, il devint très-malhabile de la main gauche, il finit même par ne plus pouvoir s'en servir du tout. Quelque temps après, son père eut une congestion cérébrale: une saignée le guérit; mais Augustin fut très-affecté de cet accident, et l'émotion qu'il éprouva produisit chez lui une exacerbation des accidents choréiques.

Ses parents, croyant que le temps seul triompherait de cette maladie, n'essayèrent aucun traitement, ne consultèrent aucun médecin, et ce n'est que six ans après le début de l'affection qu'ils se décidèrent à amener leur fils à l'hôpital.

L'agitation choréique est générale, elle n'est prédominante d'aucun côté. Les mains sont très-agitées; elles ne le sont pas au point de l'empêcher de manger seul, il y parvient, mais à grand'peine, et en renversant une assez grande partie de ses aliments.

Les mains ne peuvent rester étendues horizontalement, les doigts se ferment ou s'étendent les uns après les autres; l'immobilité ne peut être obtenue, même pour quelques secondes. Si l'enfant essaye de serrer avec force un objet, on voit que la pression est loin d'être égale et constante.

La face est le siége de grimaces continuelles; les ailes du nez, les commissures labiales, sont tiraillées de tout côté; tous ces mouvements involontaires augmentent, à la plus légère émotion.

L'articulation des sons n'est pas gênée, la prononciation ne présente rien d'anormal.

On fait prendre chaque jour à l'enfant du sirop de sulfate de strychnine.

Vingt-cinq jours après, il commence à être plus adroit de ses mains, à manger plus proprement, et même à écrire.

Dix jours plus tard, il peut manger seul sans rien répandre, mais il conserve encore quelques mouvements involontaires des mains et des doigts. C'est contre ces légères incertitudes, ces petites maladresses, résultant plutôt d'un reste d'habitude que d'un reste de maladie, que M. Trousseau regarde la gymnastique comme très-utile; il envoie donc cet enfant aux séances de gymnastique.

Le 13 février, première séance. L'enfant est dans l'état suivant: la station fixe, la tête droite, ne peut être obtenue plus d'une demi-minute; la face grimace encore un peu; la marche est gênée, mais la station sur un seul pied est très-difficile. Les mains peuvent être étendues horizontalement pendant une ou deux minutes, mais on voit encore quelques mouvements irréguliers; il peut prendre d'une main un pot d'étain rempli d'eau, et de l'autre main un gobelet, verser l'eau dans le gobelet et boire sans répandre une goutte d'eau.

Le 8 juillet, il ne remue plus du tout; il peut écrire, dessiner, etc. La guérison est obtenue. Cependant il y a encore un peu d'agitation, lorsque l'enfant éprouve une vive émotion ou lorsqu'il s'est livré à un exercice violent. Guérison parfaite, et sortie le 12 août. La strychnine, en trente-quatre jours, avait commencé la guérison, qui fut achevée par cinq mois de gymnastique.

3° *Bains sulfureux.— Mode d'administration.* On met 120 gr. de sulfure de potassium dans huit voies d'eau à 26 degrés Réaumur; ce bain est pris tous les jours, pendant une heure au moins chaque fois. «Il ne faut pas, dit M. Sée, interrompre l'usage de ce moyen; l'amélioration se manifeste au bout de douze à quinze jours, et la guérison est achevée en vingt-deux jours, en moyenne: en ce sens, dit M. Sée, que tous les muscles ont repris leurs fonctions, excepté ceux du visage. Quelquefois cependant elle est retardée; cela tient alors, continue M. Sée, à ce qu'on affaiblit les malades par la diète,

les saignées, etc.» Une cause d'insuccès peut être due à l'irritation des téguments, qui se couvrent de rougeurs, accompagnées de chaleur ou de cuisson; c'est ce qu'on appelle la poussée. Il faut alors suspendre toute médication active et laisser le malade au repos, puis on recommence l'emploi des bains. Si l'accident se renouvelle, il faut renoncer à cette médication. Il faut également prévenir l'irritation du derme dénudé par un vésicatoire, car l'irritation de la peau pourrait devenir l'occasion d'accidents pénibles.

Les bains sulfureux constituent une très-bonne méthode de traitement, qui donne de bons résultats et que nous avons même vu réussir dans deux cas où la gymnastique avait échoué, que nous avons vu échouer aussi 5 fois sur 57 cas.

Les cinquante guérisons qui furent obtenues à l'aide des bains sulfureux et de la gymnastique ont exigé une moyenne de beaucoup plus de ving-deux jours, ainsi qu'on peut s'en convaincre en jetant les yeux sur le tableau suivant, dont nous donnons ici le résumé, et dont nous pouvons tirer immédiatement les conclusions suivantes :

Durée moyenne du traitement.

Gymnastique et bains sulfureux.		*Strychnine.*	
FILLES....... 49	GARÇONS..... 25	FILLES....... 32	GARÇONS..... 11
Moyenne du traitement, 37 jours.	Moyenne du traitement, 81 jours.	Moyenne du traitement, 33 jours.	Moyenne du traitement, 74 jours.

Moyenne générale. . . . . 56 jours.

Ce tableau nous montre : 1° que si une différence en faveur de la strychnine existe, elle est légère; 2° que le spécifique contre la chorée est encore à trouver, et 3° que la durée moyenne est plus grande qu'on ne le dit généralement. Le rapprochement de ces chiffres nous montre aussi que si la chorée est beaucoup plus fréquente chez les filles, elle résiste beaucoup moins chez ces dernières à l'action du traitement, et sa durée est beaucoup moindre.

ABLEAU comparatif des résultats obtenus par les bains sulfureux et la gymnastique d'une part, et la strychnine d'autre part.

GYMNASTIQUE ET BAINS SULFUREUX.				STRYCHNINE.			
FILLES.		GARÇONS.		FILLES.		GARÇONS.	
Age des enfants.	Jours de traitement.	Age des enfants.	Jours de traitement.	Âge des enfants.	Jours de traitement.	Age des enfants.	Jours de traitement.
3	38	3	3	4 1/2	15	6	38
3	30	5	25	6 1/2	31	6	30
6	53	6	110	6 1/2	35	6	53
6	81	7	40	7	42	6	78
6 1/2	34	8	81	7	39	6	54
7	73	8	57	7 1/2	15	10	90
7	64	8 1/2	197	8	18	10	79
8	10	8 1/2	86	8	25	10	70
8 1/2	12	9	118	8 1/2	25	11	33
8 1/2	42	9 1/2	50	8 1/2	48	13	132
8 1/2	39	9 1/2	87	9 1/2	7	13	153
8 1/2	79	9 1/2	59	9 1/2	9		
9	15	9 1/2	24	10	76		
9	40	10	194	10	71		
9	42	10	66	10	71		
9	11	10	83	10	15		
9	33	10	86	10	79		
9	53	10	60	11	45		
10	55	10	90	11	5		
10	31	11	140	11	34		
10	27	11	149	11	39		
10	33	12	143	12	36		
10	20	13	90	12	78		
10	28			12	46		
10	2			13	17		
10	23			13	92		
11	45			13	31		
11	15			13	61		
11	19			14	2		
11	1			14	52		
12	37			14	15		
12	24			14	22		
12	46			14	28		
12	41			15	1		
12	41						
12	28						
12	79						
13	13						
13	41						
13	10						
13	34						
13	31						
13	30						
13	49						
14	26						
14	35						
14	4						
14	50						
14	57						
14	2						

OBSERVATIONS SUR L'ÉTAT DU SANG ET DES VAISSEAUX SANGUINS DANS L'INFLAMMATION ;

Par **T. WARTHON JONES** (1).

On a souvent objecté aux expériences microscopiques faites sur la membrane interdigitale enflammée des grenouilles, que les résultats qu'elles avaient donnés ne pouvaient pas s'appliquer à l'étude de l'inflammation chez l'homme ; cependant cette objection, comme tant d'autres, est bien ou mal fondée, suivant le sens que l'on veut donner aux mots. Si, par exemple, l'on attache au mot inflammation l'idée de pleurésie ou de pneumonie, de méningite ou d'encéphalite, de conjonctivite ou d'iritis, avec tous les symptômes concomitants, objectifs ou subjectifs, les troubles fonctionnels et la terminaison, il est évident que l'objection est réelle; mais, si tout ce que l'on peut déduire des observations microscopiques sur la membrane interdigitale enflammée de la grenouille a seulement trait à la nature générale de l'inflammation, à l'état du sang et des vaisseaux sanguins dans une partie enflammée, et peut enfin servir à jeter quelque peu de lumière sur la question, tant débattue dans le siècle dernier, de la *cause prochaine* de l'inflammation, alors je crains fort que l'objection ne soit oiseuse.

En outre, il est pour moi hors de doute que pour étudier l'état du sang et des vaisseaux sanguins dans une partie enflammée du corps humain, il est préférable de faire ces recherches microscopiques sur une partie transparente du corps d'un mammifère à sang chaud que sur un reptile à sang froid, surtout quand on prend en considération le caractère bien tranché que présentent les globules rouges du sang des mammifères. Dans cette vue, j'ai pris pour sujet de mes recherches microscopiques la membrane interdigitale d'une aile de chauve-souris, le seul mammifère qui offre une

(1) *London medico-chirurgical transactions*, 1853.

partie extérieure du corps assez mince et assez transparente pour être étudiée au microscope.

Première partie. La membrane interdigitale de l'aile de la chauve-souris est formée de replis de la peau doublés de tissu cellulaire, et renfermant des vaisseaux, des nerfs, et des bandes de tissu élastique interposées. De chaque côté des os allongés du métacarpe et des phalanges des doigts, coulent une artère et une veine ; ce sont les troncs des vaisseaux artériels et veineux de la membrane interdigitale. Les artères et les veines marchent toujours ensemble, séparées seulement par un nerf.

Pour ce qui est des connexions entre les ramifications ultimes des artères et le réseau capillaire d'une part, entre le réseau capillaire et les radicules veineuses de l'autre, j'ai fait voir dans un travail antérieur que bien que tous les capillaires communiquent ensemble, il y a néanmoins une partie de ce réseau qui reçoit plus spécialement et directement son sang d'une artère particulière, et le verse plus particulièrement et directement dans les radicules d'une certaine veine. Cette disposition existe chez la grenouille et dans l'aile de la chauve-souris, avec cette différence que chez cette dernière, en raison de la plus libre anastomose des artères entre elles et des veines entre elles, la portion du réseau capillaire qui reçoit du sang des branches d'une artère particulière et le transmet aux radicules d'une veine particulière est beaucoup plus circonscrite.

Les veines de l'aile de la chauve-souris sont fournies de valvules et jouissent d'une remarquable contractilité rhythmique semblable à celle du cœur ; les contractions des artères sont au contraire purement toniques. Outre cette différence de contraction, les veines et les artères en offrent une autre relativement à leur tunique musculaire, siége de cette contraction ; les fibres qui la composent n'ont pas les mêmes caractères sous le microscope. Quant aux capillaires, je n'ai remarqué aucun changement dans leur calibre par le fait de la contractilité de leurs parois, qui, comme chez la grenouille, semblent n'avoir qu'une seule tunique.

Les corpuscules sanguins de la chauve-souris ont la même forme et la même structure que chez l'homme, et sont aussi de deux

espèces, les uns rouges, les autres incolores. Les rouges, de $1/_{4200}$ de pouce de diamètre, s'agglomèrent en rouleaux comme le sang de l'homme, et cela non pas seulement hors des vaisseaux, mais aussi dans leur intérieur, sous l'influence de différentes causes que nous signalerons plus tard. Les corpuscules incolores se présentent sous la forme de cellules granulées et à noyau; leur diamètre est de $1/_{3600}$ de pouce.

A l'état physiologique, le cours du sang dans les artères est uniforme et très-rapide. Grâce aux larges anastomoses de ces vaisseaux, on peut y suivre la marche du sang, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, et le voir quelquefois remonter dans une certaine étendue dans une artère, puis, après avoir passé par une anastomose, reprendre sa direction primitive. En vertu de la contractilité tonique des parois artérielles, susceptibles par cela même de varier dans leurs dimensions, la rapidité du cours du sang dans leur intérieur est également variable, indépendamment de la force impulsive du cœur. La pression rétrécissant le calibre d'une artère sans toutefois en boucher complétement la lumière, le cours du sang, bien que retardé, peut cependant continuer à être direct; mais quelquefois il devient rétrograde pendant un certain trajet, après lequel il reprend le courant direct en passant par une branche anastomotique. Si la constriction est assez grande pour que l'artère soit en grande partie ou entièrement fermée, le cours du sang s'arrête en ce point; mais un courant rétrograde s'établit dans l'artère, au-dessous de la constriction, arrivant par une branche et s'échappant par une autre. Le sang qui arrive dans l'artère s'écoule par la première branche un peu considérable, située au-dessus du point comprimé : ce trouble dans le cours du sang dans une artère oblitérée est semblable à celui que l'on observe dans une artère coupée. Dans les deux cas aussi, l'obstacle au passage du sang dans les capillaires est le même.

Quand une artère est beaucoup dilatée, condition que l'on peut facilement faire naitre en appliquant à la surface de la membrane interdigitale une solution de sulfate de cuivre dans du laudanum, on voit que le cours du sang y est plus ou moins accéléré; ce fait important a été signalé par M. Paget dans la chauve-souris, et par moi dans la grenouille.

Le cours du sang dans les veines, par suite des contractions rhythmiques de ces vaisseaux et de la pression de leurs valvules, est rémittent, chaque contraction étant suivie d'une accélération. Il devient intermittent lorsque, par le fait d'un obstacle quelconque siégeant dans les artères ou les capillaires, l'impulsion du cœur ne se fait pas sentir jusqu'aux veines, dont les contractions rhythmiques agissent seules alors. Dans les capillaires, le sang coule plus ou moins rapidement, selon le degré de perméabilité des artères et des veines; par eux-mêmes, les capillaires sont inactifs.

Dans les artères et les veines, les globules rouges du sang suivent toujours l'axe du courant, et ne tendent pas, comme les globules incolores, à adhérer aux parois des vaisseaux. Si un obstacle vient à arrêter le cours du sang, les globules rouges s'agglomèrent en rouleaux, qui, lorsque la circulation se rétablit, sont rompus par le courant qui entraîne confusément les globules. Dans les capillaires, on trouve ordinairement les globules rouges arrangés en séries linéaires, imbriqués les uns sur les autres par leurs bords; mais, s'il y a un obstacle à la circulation, ils s'agrègent les uns aux autres, de manière à représenter un seul rouleau long occupant l'axe du vaisseau. Les globules incolores adhèrent aux parois des vaisseaux ou glissent lentement sur elles dans les veines et dans les artères; quelquefois, et surtout dans les veines, ils s'agglomèrent en masses.

Deuxième partie. Nous allons maintenant examiner les effets des blessures de la membrane interdigitale sur l'état du sang et des vaisseaux sanguins intéressés.

Une artère, coupée en travers, se rétrécit au-dessus du point de section dans le sens du tronc, et au-dessous de ce même point du côté de ses divisions, et, aussi loin que ce resserrement s'étend, le cours du sang est arrêté dans l'artère; au bout d'une minute ou deux, les parois artérielles se relâchent et le calibre du vaisseau augmente, et alors on voit que le cours du sang, dans la partie du canal situé au-dessus du plan de section, s'est rétabli jusqu'à la première branche un peu considérable, située au-dessus de ce même point, par laquelle passe le courant sanguin. Dans la partie de l'artère située au-dessous de la section, il s'est établi un courant rétro-

grade par l'intermédiaire d'une anastomose, et il reprend son cours normal par les branches qui naissent de l'artère. Les branches collatérales, par lesquelles naissent le courant direct au-dessus de la section et le courant rétrograde au-dessous, varient suivant le mode dont se divise normalement l'artère, au niveau du point où elle a été coupée.

Le courant rétrograde est plus ou moins lent, et le sang est chargé de globules rouges. Je n'ai jamais vu ce resserrement se produire dans les veines. Dans le segment supérieur d'une veine divisée, il n'y a plus d'écoulement de sang au-dessus de la première collatérale située au-dessus de la division, et au-dessous le sang qui suit sa direction normale prend une direction inverse en passant par des radicules voisines.

Bien que l'artère puisse être dilatée depuis la division jusqu'à la première collatérale supérieure, cependant le cours du sang ne se rétablit jamais au-dessous de cette collatérale. S'il n'y a pas eu d'écoulement de sang par le vaisseau divisé, la partie qui est située entre le point de section et la branche supérieure qui donne passage au courant sanguin contient ordinairement peu ou point de corpuscules sanguins dans les premiers temps; mais bientôt un nombre plus ou moins considérable de globules s'y accumule, surtout d'un côté. Dans le segment inférieur, la dilatation de l'artère peut exister jusqu'au niveau de la division, mais le courant rétrograde n'y arrive jamais. Généralement il s'y fait une accumulation de globules sanguins semblable à celle du segment supérieur, et ces caillots forment des sortes de bouchons qui remplissent le calibre de l'artère. Du courant sanguin, qui pénètre de la même manière que nous avons décrite dans la partie supérieure d'une veine divisée, il descend des globules qui viennent occuper l'espace qui sépare le point de division de la première collatérale supérieure. Le segment inférieur peut ne pas se remplir d'abord de globules; mais, au bout d'un certain temps, il se forme un caillot tout à fait semblable à celui que l'on trouve dans le segment inférieur artériel.

Voyons maintenant ce qui se passe dans les parties auxquelles se distribuent les vaisseaux divisés.

Dans les dernières ramifications artérielles, dans les capillaires

et dans les radicules veineuses, le sang coule lentement et se charge de globules rouges qui s'agrègent et bientôt s'arrêtent; ceci s'explique par le trajet tortueux que le sang doit suivre pour arriver à travers les anastomoses aux ramifications artérielles et sortir des radicules veineuses. La diminution de la *vis a tergo* a pour résultat le ralentissement de la circulation, puis l'agrégation et l'accumulation des globules, et enfin la stase de ces masses globulaires dans les vaisseaux éloignés. Les parties voisines participent plus ou moins à ce ralentissement de la circulation, mais moins chez la chauve-souris, en raison de la libre anastomose qui unit ses vaisseaux, que chez la grenouille.

On voit donc que les effets des blessures de la membrane interdigitale de l'aile de la chauve-souris sur l'état du sang et des vaisseaux sanguins sont semblables, à tous égards, à ceux que j'ai décrits en 1850 sur la membrane palmaire de la grenouille et à ceux que j'ai observés sur le mésentère de la souris. De l'identité des résultats obtenus dans mes diverses observations sur la grenouille, la chauve-souris et la souris, il me semble évident que l'on peut en faire l'application à ce qui se passe chez l'homme.

Troisième partie. Bien que je regarde comme certain que la rougeur inflammatoire de la conjonctive, par exemple, excitée par un coup, par le froid, ou par la présence d'un corps étranger dans l'œil, est due à la congestion des globules rouges dans les vaisseaux, et que le sang, ainsi chargé de globules, coule lentement dans quelques vaisseaux et est stagnant dans d'autres, bien que je sois persuadé que cet état de choses se passe chez l'homme de la même manière que je l'ai décrit chez la grenouille et la chauve-souris, cependant on peut encore se demander si l'écoulement lent, ou même l'arrêt complet du sang dans les petits vaisseaux, est réellement la condition d'où dépend chez l'homme la rougeur dite inflammatoire, ou s'il n'y a pas des cas où la rougeur dépend essentiellement de la dilatation des artères et du plus libre afflux du sang dans la partie enflammée?

En réponse à ces questions, je présente les observations suivantes :

Dans mon essai publié dans *Guy's hospital reports*, j'ai montré que chez la grenouille la section du nerf sciatique avait pour effet

la dilatation des artères et une circulation à la fois plus abondante et plus rapide dans la membrane interdigitale. Le sang dans les capillaires, et surtout dans les capillaires veineux, est chargé d'une quantité considérable de globules rouges; les artères relâchées cédant plus facilement au sang que leur envoie chaque battement du cœur, leurs pulsations étaient plus manifestes. L'effet général appréciable à l'œil nu était la rougeur développée dans la membrane interdigitale; quatre jours après, les artères étaient encore dilatées, et la circulation se faisait très-librement; l'épiderme s'exfoliait.

Du côté droit, resté intact, les artères et la circulation étaient normales dans la membrane palmaire, et l'épiderme n'était pas exfolié. Outre cette exfoliation, on observe généralement un œdème de la jambe et du pied, ainsi qu'une tendance manifeste à l'ulcération, à la suite de la division du nerf sciatique. D'un autre côté, j'ai remarqué que les bourgeons charnus de la plaie de la membrane interdigitale étaient plus abondants; toutefois il faut observer que ce relâchement des artères, d'où dépend leur dilatation, semble l'effet de la section des filets nerveux qui unissent le grand sympathique au nerf sciatique et non des filets propres du nerf sciatique. En effet, si l'on coupe, à leur sortie du canal vertébral, les branches qui vont former le nerf sciatique, les artères conservent leur contractilité et sont encore susceptibles de se resserrer; si au contraire on coupe en même temps que le nerf sciatique, formé seulement par les branches spinales, les filets qu'il reçoit du grand sympathique (filets qui restaient intacts dans la première expérience), on voit, même à l'œil nu, la peau de l'extrémité inférieure du membre soumis à l'expérimentation devenir, par l'injection vasculaire, plus rouge que celle du côté opposé, et au microscope, on trouve une dilatation considérable des artères; dans l'autre membre au contraire, les artères sont resserrées, et même quelques-unes sont complétement fermées.

La rougeur et la chaleur qui se développent dans l'oreille et toute la moitié de la tête, du côté où le grand sympathique a été coupé au cou, chez un chat par exemple, ainsi que l'ont montré les expériences de M. Bernard, ne s'expliquent, je le pense du moins, qu'en supposant une accélération du cours du sang dans ces par-

ties, par suite de leur dilatation, que produit la suppression de la contractilité de leurs parois.

D'après les faits précédents, nous sommes amené à conclure que l'état décrit comme inflammation de l'œil par suite de la section de la cinquième paire, et celui qui survient dans les poumons et l'estomac après la division du pneumogastrique, sont probablement dus à la dilatation des artères (par la paralysie de leur tunique musculaire, qu'amène la division des filets du grand sympathique que renferment ces nerfs), et par conséquent à l'accélération de la marche du sang.

S'il en est ainsi, il y aurait deux formes différentes de l'inflammation : l'une dépendant primitivement d'un certain état des vaisseaux sanguins et de la circulation, et directement opposé à celui dont l'autre forme dépend. Cependant il est encore permis, je crois, de se demander si la forme la plus commune de l'inflammation n'est pas celle qui résulte, au commencement du moins, du resserrement des petites artères, de l'agglomération des globules dans les capillaires, et par suite de l'arrêt de la circulation dans cette partie. Dans ce cas, mes expériences sur la grenouille m'ont appris que pour amener la résolution de l'état inflammatoire, il suffit d'appliquer sur la partie enflammée un peu de laudanum ou de toute autre substance capable de produire la dilatation des artères et l'accélération du cours du sang, expérience que j'ai signalée comme démontrant d'une manière intéressante le mode d'action des collyres irritants dans l'ophthalmie catarrhale.

Pour étudier l'effet de la section du nerf sciatique, c'est-à-dire la dilatation des artères et l'accélération du cours du sang, j'ai excité l'inflammation dans la membrane interdigitale d'une grenouille en appliquant dessus une solution de sel; le courant sanguin s'arrêta. Dès que j'eus coupé le nerf sciatique, la circulation se rétablit. Chez une autre grenouille, la membrane interdigitale présentait une congestion considérable et une stase des globules sanguins; une goutte de laudanum suffit pour amener la résolution, et la section du nerf sciatique fut immédiatement suivie de la dispersion des globules.

MÉMOIRE SUR LES FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR;

Par le Dr **Ulysse TRÉLAT**, aide d'anatomie de la Faculté de Médecine de Paris, ancien interne lauréat des hôpitaux.

J'ai aperçu un point de chirurgie incomplet, inachevé; j'ai cherché à remplir cette lacune. Tous nos traités actuels renferment plusieurs articles consacrés aux fractures de l'extrémité inférieure du fémur, et cependant, je n'hésite pas à le dire, ces fractures sont mal connues. Les matériaux avec lesquels on a tracé leur histoire sont trop peu nombreux, trop insuffisants, pour qu'on ait pu fixer la science sur ce point.

On a d'ailleurs peu travaillé le sujet; ce n'est qu'à notre époque qu'on lui a assigné une place spéciale dans la pathologie du squelette. Mais il suffit de lire ce qui a été écrit sur la question, pour se convaincre qu'il reste encore beaucoup à étudier.

J'ai donc songé à réunir les travaux antérieurs, à y ajouter toutes les observations que j'ai pu trouver, et à faire sortir de ce travail analytique et s'exerçant sur une plus grande échelle qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, une histoire plus complète des fractures de l'extrémité inférieure du fémur. Je n'aurai pas dit le dernier mot sur ce sujet; mais j'espère montrer son importance, et, tout en donnant l'état actuel de nos connaissances, faire sentir les points qui appellent de nouvelles études.

§ Ier. *Historique.* — Desault est le premier qui ait publié des observations de fractures des condyles, et c'est à lui seul que doit revenir l'honneur d'y avoir appelé l'attention. Elles avaient cependant été indiquées avant lui; ainsi je lis dans Paul d'Égine la phrase suivante: *Quod si ad genu fractura habeatur, funem sane supra fracturam inicimus, initia ejus ad extensionem dispensamus; genu etiam ipsum fune continemus; hanc autem partem restituimus œgro decumbente et crure exporrecto* (1). Ce

(1) Liv. VI, chap. 102.

n'est qu'un précepte relatif à la réduction, mais qui nous montre au moins que Paul d'Égine plaçait le membre dans l'extension pour les fractures voisines du genou. A. Paré parle aussi d'une fracture de cette espèce; mais son observation, prise sur un homme dont l'os tout *carieux et pourry* (1) s'était rompu sous l'influence de la contraction musculaire, ne se rapporte pas directement à notre sujet. Plus tard, vers le milieu du dernier siècle, Ravaton avait dit encore que l'*os de la cuisse peut se casser dans tous les points de son étendue, depuis son col jusqu'aux condyles inférieurs;* du reste, aucun détail (2).

En 1791, Desault fit publier deux cas de fractures des deux condyles (3); l'année suivante, Deguise en donna un troisième (4). Avec ces matériaux et une pièce pathologique trouvée sur un cadavre, Bichat (5) fit un petit mémoire, dans lequel il indiqua rapidement les trois espèces de fractures qui peuvent se rencontrer à l'extrémité condylienne du fémur. Quelque incomplet que soit ce travail, on doit au moins lui accorder ce mérite d'établir pour la première fois une distinction entre les diverses variétés de fractures, distinction qui depuis a toujours été conservée. Boyer n'a guère ajouté, aux connaissances que nous ont léguées Desault et Bichat, que quelques idées théoriques sur le déplacement du fragment inférieur et sur la nécessité de le repousser en avant, à l'aide d'un tampon placé dans le creux poplité. Plus tard, avec quatre observations si incomplètes, qu'à peine après les avoir lues et relues, sait-on à quoi on a affaire; avec ces quatre observations et la dissection d'une pièce prise sur un cadavre, A. Cooper (6) fit ses deux petits articles sur les fractures obliques du fémur et sur les fractures sus-condyliennes. Enfin, à notre époque, M. Malgaigne (7) a publié, sur la fracture d'un seul condyle, un mémoire qui ren-

(1) Liv. XV, chap. 21.
(2) *Pratique moderne de la chirurgie*, t. IV.
(3) *Journal de chirurgie*, t. I, p. 237.
(4) *Loc. cit.*, t. IV, p. 89.
(5) *OEuvres chirurgicales de Desault*, t. I, p. 240.
(6) A. Cooper, trad. française, p. 267.
(7) *Revue médico-chirurgicale*, avril 1847.

ferme une des observations d'A. Cooper, la description d'une pièce intéressante du musée Dupuytren, et cinq observations nouvelles, dont une appartient à M. Philippe Boyer, une autre à M. Gerdy. D'autre part, le même auteur, dans son *Traité des fractures*, indique neuf observations de fractures sus-condyliennes, trois des deux condyles, et le fait très-remarquable de M. Coural. Tels sont, au grand complet, tous les éléments connus sur la question.

§ II. — J'ai cherché à élargir ce cercle. Je possédais moi-même deux cas de fractures des deux condyles suivis de mort, recueillis en 1852, dans le service de M. le professeur Nélaton. Je viens d'en observer tout récemment un de fracture sus-condylienne, chez M. Roux, à l'Hôtel-Dieu. M. Malgaigne a bien voulu me remettre trois cas de fractures des deux condyles, dont deux observés longues années après la guérison. M. Verneuil, qui s'était occupé du même sujet, a eu l'extrême obligeance de me livrer les matériaux de son travail, et m'a fourni trois nouvelles observations de fractures d'un seul condyle. Enfin j'ai parcouru tous les recueils périodiques dont j'ai pu disposer; ces recherches ont produit de bien minces résultats. En les prenant pour base, on devrait penser deux choses : d'abord, que les fractures de l'extrémité inférieure du fémur sont rares, puis qu'elles sont peu graves. Je ne crois vraies ni l'une ni l'autre de ces deux propositions. Les fractures articulaires sont graves, celles du genou n'échappent pas à cette règle; les revers ont dû être fréquents, les succès en plus petit nombre; on n'a guère publié que ces derniers. Beaucoup de ces observations, pauvres des signes qui pourraient conduire à un diagnostic exact, renferment de nombreux détails sur le choix de l'appareil, sur son efficacité, ses avantages de toutes sortes; et cependant on serait bien en droit, devant une fracture du genou guérie, de répéter cette parole mémorable: *Je le pansay et Dieu le guarit.* Quoi qu'il en soit, j'ai trouvé dans les journaux français, anglais et américains que j'ai parcourus, neuf observations nouvelles; de plus, un ancien élève de M. Nélaton m'a remis une petite note sur un malade atteint de fracture d'un seul condyle, qu'il avait observé à Saint-Louis.

Tous ces matériaux rassemblés constituent un effectif de 35 ob-

servations, en y comprenant les descriptions des pièces pathologiques de Bichat, d'A. Cooper et de M. Malgaigne, soit 32 en les défalquant.

Ces observations sont ainsi réparties pour les trois variétés de fractures à l'extrémité inférieure du fémur: fractures sus-condyliennes, c'est-à-dire fractures siégeant à 5 ou 8 centim. au plus de l'interligne articulaire, mais intéressant l'articulation, 9 cas; fracture d'un seul condyle, 12 cas; fracture des deux condyles, 14 cas.

J'aurai soin de faire connaître les observations qui n'ont jamais été publiées jusqu'ici; quant aux autres, je renverrai aux sources, à moins que leur importance n'exige que je les reprenne. J'ai pensé, en outre, qu'il serait utile d'indiquer d'une manière synoptique les principales circonstances de toutes les observations avec leur origine; j'ai fait, dans ce but, des tableaux qu'on trouvera à la fin de ce mémoire.

§ III. *Influences d'âge et de sexe.*—Un des premiets points qui se présentent à l'examen est de savoir si l'âge des sujets n'a pas quelque influence sur les fractures condyliennes, si ces fractures n'appartiennent pas à certaines périodes de l'existence, comme, par exemple, les fractures de l'extrémité supérieure du fémur, qui semblent plus spécialement dévolues à la vieillesse. Sur cette première question, les observations fournissent un résultat complétement négatif; l'âge des sujets a été noté dans 29 d'entre elles. En prenant une moyenne générale sur ces 29 chiffres, on trouve 37,5, ce qui est à peu près le milieu de la vie. C'est cependant la seconde moitié, car les plus jeunes sujets avaient 11 ans, le plus âgé 83. Ce chiffre de 37 ans et demi nous montre seulement qu'à part les enfants au-dessous de 11 ans, des sujets de tous les âges peuvent se briser la partie inférieure du fémur. Mais peut-être que si l'influence de l'âge est nulle en général, elle se fait sentir dans la production de telle ou telle autre variété de fracture. J'avais espéré arriver sous ce rapport à des résultats plus positifs, néanmoins ceux que j'ai obtenus ont déjà quelque valeur. En effet, l'âge est indiqué dans 6 cas de fractures sus-condyliennes; la moyenne de ces 6 cas me donne 27 ans et demi. Un seul sujet, et c'est le plus

âgé, a 51 ans; tous les autres ont moins de 40 ans, et parmi eux, chose digne de remarque, 3 ont moins de 20 ans. Si je compare ces résultats avec ceux que me donne la fracture des deux condyles, je trouve, pour cette seconde catégorie, composée de 13 individus, une moyenne de 48 ans et demi. L'énorme différence de ces deux chiffres 27,5 et 48,5 saute immédiatement aux yeux. C'est dans cette série de fractures des deux condyles que je trouve la vieille femme de Desault, âgée de 83 ans; plus de la moitié des sujets avaient passé la 50e année.

Pour la fracture d'un seul condyle, je trouve des individus de tout âge, au nombre de 10; le chiffre moyen est de 36 ans 8 mois, c'est à peu de chose près le même que pour toutes les variétés de fractures réunies.

Assurément mes séries ne sont pas assez nombreuses pour que je me croie fondé à regarder ces résultats comme inattaquables, mais je ne puis m'empêcher d'être frappé du rapport qui existe entre les fractures sus-condyliennes et celles des deux condyles. Non-seulement cette différence est établie par le résultat brut des chiffres, mais elle me semble motivée par quelques considérations anatomiques. Ce n'est que vers la vingtième année de la vie que l'extrémité inférieure du fémur se soude au corps de l'os; jusque là ces deux parties sont unies entre elles par le cartilage d'ossification. Il est rare que la soudure soit complète avant la 25e année. Pendant toute cette période qui s'étend depuis l'enfance jusqu'au moment de la réunion des deux pièces osseuses, il existe donc entre elles une sorte de séparation; cette séparation sera dans certains cas le chemin frayé, pour ainsi dire, que suivra la fracture. Si le sujet est très-jeune, on aura affaire à un arrachement d'épiphyse (1); s'il est un peu plus âgé, et que la soudure soit commencée, ce sera une vraie fracture, mais passant par le même trajet (2). Plus tard enfin, vers trente ans, des fractures, même obliques, pourront bien comprendre dans leur trajet les points qui, quelques années avant, étaient cartilagineux.

---

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. IX, p. 267; 1825.

(2) *Gaz. méd.*, 1839, p. 43; obs. de M. Smith.

D'autre part, si l'on considère que chez le vieillard la raréfaction du tissu osseux amincit l'écorce compacte des os, élargit les aréoles de leurs extrémités spongieuses; que cette raréfaction, si bien étudiée comme cause prédisposante des fractures du col fémoral, est très-sûrement la même pour son extrémité inférieure; que ces modifications rendent les os plus friables et moins cohérents, on comprendra pourquoi les fractures des deux condyles, qui, en somme, constituent, dans la majeure partie des cas, une fracture comminutive, on comprendra pourquoi ces fractures sont plus fréquentes dans la seconde moitié de la vie que dans la première.

Ajoutons à ces désordres normaux et liés aux progrès de l'âge la fréquence de désordres pathologiques variables; les os deviennent graisseux, ils sont parfois le siége d'un travail ostéogénique irrégulier qui en altère la forme et la résistance. Je ne puis jusqu'ici rien dire de ces influences; c'est une pierre d'attente que je pose pour l'avenir.

Du reste, je ne fais qu'appeler sur ces points l'attention de mes lecteurs, en leur faisant remarquer toutefois que si ces probabilités prenaient, par suite d'études ultérieures, un caractère de certitude, elles acquerraient par là une véritable importance pratique. Dans les cas douteux d'un diagnostic obscur, et ils ne manquent pas, l'âge du blessé interviendrait non comme un signe exact, mais comme circonstance présomptive utile; c'est sous ce dernier point de vue que j'ai insisté sur les détails qui précèdent.

Je ne m'arrêterai pas sur le sexe des blessés; c'est ici comme dans toutes les autres fractures, et même la proportion est forcée. Dans 34 observations, je trouve 30 hommes pour 4 femmes, et encore ces dernières, à l'exception d'une seule, étaient fort âgées, 66, 70 et 83 ans. Elles rentrent dans cette règle établie par M. Malgaigne, que les fractures sont aussi communes dans les deux sexes à la fin de la vie; je note en passant que ces trois femmes sont prises dans la série de fracture des deux condyles.

§ IV. *Mécanisme.* — Quelles sont les causes efficientes des fractures condyliennes? Quelle est la fréquence relative, le mode d'action de ces causes? En un mot, quel est le mécanisme des fractures

de l'extrémité du fémur ? On pourrait croire, à première vue, qu'il faut une force considérable pour rompre dans sa continuité cette partie du squelette si volumineuse et si solide : ce serait une erreur. Des chutes simples, sans grand mouvement, comme j'en citerai des exemples, ont pu produire ce résultat.

J'aperçois, en inspectant toutes mes observations, quatre modes d'action divers de la puissance vulnérante. Je pourrais les séparer en deux classes : causes directes, causes indirectes; mais je rejette cet ordre, parce qu'il établit une confusion entre des objets différents. Ces quatre modes sont les suivants : 1° écrasement de la partie fracturée par un corps très-pesant qui vient directement presser sur elle, tandis que celle-ci prend un point d'appui sur le sol ou sur un autre corps résistant ; 2° chutes sur les genoux offrant plusieurs variétés, selon l'attitude générale du corps au moment de la chute ; 3° chutes loin des genoux, sur les pieds par exemple ; 4° arrachement des parties fracturées, lorsque, la jambe étant fixée, le corps continue à se mouvoir en avant ou sur le côté.

Je suis fondé à admettre ces quatre divisions. Je montrerai des cas rentrant dans chacune d'elles; mais il s'en faut de beaucoup que les causes vulnérantes agissent aussi fréquemment l'une que l'autre. Sur 33 cas, les chutes sur le genou se trouvent au nombre de 21, les chutes sur les pieds au nombre de 2 seulement, les fractures par arrachement, 3 ; il reste 7 fractures par écrasement ou dont le mécanisme est incertain. Cette proportion générale est sensiblement la même pour chacune des variétés : ainsi, pour la fracture d'un seul condyle, j'ai 7 chutes sur le genou, et 4 cas où il y a eu écrasement ou arrachement ; pour les fractures des deux condyles, 9 chutes sur le genou, 5 autres cas, dont 1 de chute sur les pieds, 1 par arrachement, et les 3 autres par écrasement ; pour les fractures sus-condyliennes, 4 chutes sur le genou, 1 sur les pieds, 2 arrachements, 2 écrasements.

Il résulte de là que je suis en droit, d'après la série de mes observations, d'admettre une proportion inverse à celle que M. Malgaigne a établie dans son *Traité des fractures*, à savoir : que non-seulement les fractures au-dessus des condyles, mais toutes celles de l'extrémité inférieure du fémur, sont le plus fréquemment pro-

duites par des causes indirectes. Il résulte encore des chiffres que je viens de donner, que toutes les variétés de fractures peuvent se produire sous l'influence de chacun des modes d'action déjà indiqués ; c'est l'âge du sujet, c'est-à-dire la structure de son fémur, qui détermine la nature du désordre produit.

Les fractures par écrasement ne présentent nul intérêt, au point de vue du mécanisme ; le mot définit la chose. Quelques mots sur l'arrachement. Cette variété existe bien positivement ; elle nous montre une fois de plus la solidité d'union des ligaments articulaires avec les os. Un des plus remarquables exemples qu'on en puisse montrer est le fait de M. Coural, déjà cité ; un autre a été inséré par M. Robert dans le *Bulletin de thérapeutique* (1). C'était un homme de 33 ans, très-robuste, qui, ayant le pied droit engagé dans les barreaux d'une chaise renversée, fut poussé en avant ; il tombe la jambe toujours engagée ; on le relève, et le lendemain, M. Robert constate une fracture transversale du fémur dans sa partie condylienne. L'enfant cité par A. Cooper (2) avait eu son condyle externe arraché très-probablement de la même façon. Enfin M. Broekes (3) a publié quelques détails sur un enfant de 11 ans et demi, qui eut la jambe gauche prise entre les jantes d'une roue de voiture en mouvement ; le condyle externe était largement arraché, la pointe supérieure de ce fragment sortait par une plaie, le *genou était très-tordu.*

Le mode de production des fractures est simple dans tous ces cas. Si le blessé se meut en avant, toute la partie articulaire de son fémur étant bien fixée au tibia, le fémur abandonne, en se brisant, sa portion condylienne, qui se porte en arrière et qui simule une luxation postérieure du genou ; si le mouvement du corps a pour effet d'exagérer les mouvements de latéralité de la cuisse sur la jambe, c'est l'un des condyles qui cédera. Je dis en passant que ce pourra bien être aussi une des deux tubérosités du tibia, comme j'en ai vu un très-beau cas à la Clinique, en 1852.

(1) *Bull. de thér.*, t. XLII, p. 179 ; 1852.
(2) A. Cooper, trad. française, obs. 56.
(3) *Gaz. méd.*, 1848, p. 30.

Les chutes sur les pieds constituent une variété de l'écrasement, les condyles fémoraux sont pour ainsi dire pilés entre la plate-forme tibiale et le corps même du fémur : aussi voit-on, dans ces cas, le fragment supérieur passer en avant, percer la peau, et causer, par son chevauchement, un raccourcissement considérable (1).

Les chutes sur le genou lui-même sont de beaucoup les plus intéressantes à étudier. J'établis d'abord que la fracture est quelquefois produite directement dans ces chutes ; j'entends par là que la partie fracturée elle-même subit le choc. Cette possibilité est incontestable quand le genou frappe le sol par ses parties latérales ; elle existe encore dans d'autres circonstances : par exemple, qu'un homme rencontre en courant un obstacle, et qu'il aille tomber à quelques pas de là, si le genou est fléchi et qu'il ne porte pas juste sur la ligne médiane, les condyles atteindront le sol. « Il est probable, dit A. Cooper (obs. 160), que le condyle externe du fémur droit supporta tout le poids de la chute sur le pavé ; » on lira plus loin une observation (2) où se trouvent ces mots : « Le genou gauche porta sur le pavé par son côté interne. »

Le plus souvent, dans les chutes sur le genou, la fracture se produit d'une manière indirecte ; elle n'a pas lieu au point d'application du choc. Dans ces cas, quel os transmet au fémur la force fracturante? Est-ce la rotule? est-ce tibia? Je crois que c'est le tibia. Voici d'abord une réflexion à ce sujet : si c'était la rotule qui transmît le coup, elle devrait se briser; car, dans les chutes sur le genou, le muscle triceps se contracte violemment; cette contraction par en haut, le choc par en bas, en voilà bien assez pour fracturer un os que la force musculaire seule a pu rompre quelquefois. Passons au fait : si je m'agenouille, la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse, ma rotule touche bien le sol, mais très-légèrement ; car je puis placer au-dessous d'elle une petite règle, et j'appuie encore sur mes deux tubérosités tibiales. Une chose qui a contribué à faire croire que la rotule transmet la puissance, c'est qu'assez sou-

(1) A. Cooper, obs. 159.
(2) Voy. obs. 4.

vent, dans les fractures des deux condyles, celle-ci s'enfonce dans l'écartement qu'ils laissent entre eux. On disait alors, et c'est l'opinion de M. Malgaigne : la rotule, dont la face postérieure est divisée en deux parties par un bord tranchant, appuie par ce bord vers le condyle externe; elle sépare les deux condyles à la manière d'une lame de couteau. Voulez-vous une nouvelle preuve que la rotule n'agit pas ainsi?

Un jeune homme de 18 ans est endormi sur une borne, il glisse à terre, son genou gauche porte violemment sur le pavé (1). Qu'allons-nous trouver? Le muscle triceps n'était pas contracté, l'homme dormait; la rotule a dû bien porter à plat dans toute la longueur de son bord tranchant. Au bout de cinq semaines, le blessé meurt d'un vaste érysipèle. A l'autopsie, on trouve une fracture oblique en bas et en arrière, au-dessus des condyles, un chevauchement de 2 pouces, et le *ligament croisé antérieur déchiré vers le milieu de son trajet.* Qu'est-ce qui a pu déchirer ainsi ce ligament croisé? Je ne suppose pas que ce puisse être la rotule. Une seule hypothèse est admissible : c'est que, le tibia étant fixé sur le sol, la pression verticale exercée par le fémur a d'abord déchiré le ligament, puis brisé l'os dans sa partie inférieure. Ce n'est là qu'un cas, et un cas de fracture au-dessus des condyles. Je montrerai plus loin, en m'occupant de l'anatomie pathologique, des faits où bien manifestement c'était le fragment supérieur préalablement brisé, et non la rotule, qui était l'agent de séparation des deux condyles.

En résumé, je dirai : la fracture d'un seul condyle est le plus souvent produite par un choc direct ou par arrachement.

La fracture sus-condylienne reconnaît pour causes les chutes sur le genou, la pression de corps pesants, et l'arrachement.

La fracture des deux condyles s'effectue sous les mêmes influences, moins la dernière.

Des conditions d'âge des blessés paraissent déterminer l'une ou l'autre de ces deux dernières fractures.

(1) Bermond, *Compte rendu de faits chirurgicaux observés à l'hôtel-Dieu-Saint-André de Bordeaux*, p. 204.

§ V. *Anatomie pathologique.* — Nous venons de voir quelles influences étrangères à l'accident peuvent agir dans les fractures qui nous occupent, quelles causes efficientes les produisent. Voici maintenant que nous avons à rechercher les résultats matériels des actions vulnérantes ; ces résultats portent sur les parties osseuses, les ligaments, la cavité articulaire, les muscles, les vaisseaux, les téguments.

En général, les fractures de l'extrémité inférieure du fémur sont obliques à l'axe du membre, quelle qu'en soit la variété. Parmi mes observations, je ne vois guère notés que deux cas de fractures transversales ; encore ces deux exemples ne sont pas à l'abri de reproches, puisque l'un est le fait de M. Coural, c'était une disjonction d'épiphyse ; l'autre a été publié par M. Smith, en Amérique (1). On amputa le membre, et on trouva que la fracture *en rave* existait à 2 pouces et quart de la ligne interarticulaire. Je ne puis considérer comme appartenant aux fractures sus-condyliennes la pièce que M. Malgaigne a fait représenter dans l'atlas de son *Traité des fractures* (pl. xv, fig. 1). C'est simplement une fracture du tiers inférieur du fémur ; elle a lieu sur la partie non encore élargie de l'os. Je n'ai donc pas à la citer comme exemple de fracture transversale de la partie condylienne. A côté de ces deux faits, tous les autres cas sont des fractures plus ou moins obliques ; je les indiquerai quand j'en serai arrivé à décrire les trois variétés. Non-seulement la section est en général oblique, mais elle peut présenter de grandes dentelures et des vides qui la rendent irrégulière. Un pas de plus, et ces grandes dentelures, détachées, pour ainsi dire, de leur pédicule, vont devenir des esquilles qui se trouveront dans des conditions très-différentes, selon que les parties ambiantes, et surtout le périoste, leur adhéreront encore et maintiendront ainsi leur continuité avec les sources de la nutrition ; ou bien que complétement isolées, elles ne constitueront plus, au milieu du foyer de la fracture, qu'un corps étranger, qui, dans la majeure partie des cas, devra être chassé à l'extérieur avant que la guérison s'accomplisse. Ces fragments séparés peuvent offrir des dimensions

(1) *Gaz. méd.*, 1839, p. 43.

variables, et appartenir soit au fragment supérieur, soit aux condyles. J'ai sous les yeux une pièce de fracture des deux condyles que m'a remise M. le professeur Malgaigne, et sur laquelle existe une esquille taillée aux dépens de la face antérieure du fémur, qui mesure 8 centimètres de hauteur sur 15 millimètres de large. L'observation 156 d'A. Cooper (traduction française) est un exemple de séparation complète du condyle externe, avec issue de ce fragment par une plaie. M. Brookes (1) a publié dans *London medical gazette*, en 1847, un fait qui offre avec le précédent les plus grandes analogies. Henri Timms, âgé de 11 ans et demi, tombe de voiture, le 28 juin 1845 ; sa jambe gauche se prend entre les raies d'une roue de derrière. Il y avait une fracture avec plaie des condyles fémoraux ; en introduisant le doigt dans l'articulation ouverte, on sentait le condyle externe détaché. Au bout de six semaines, une pièce osseuse, longue d'un pouce, se fit jour par le creux poplité, et la guérison marcha bien à partir de ce moment.

Dans d'autres circonstances, un phénomène complétement inverse se produit. Le périoste, les ligaments restant intacts, les fragments, quoique complétements brisés, peuvent n'éprouver aucun déplacement, circonstance éminemment propre à produire deux résultats opposés, à savoir : une erreur ou une absence du diagnostic, et, d'autre part, une consolidation rapide, puisque les fragments sont maintenus en rapport mieux que par le meilleur appareil. M. Gosselin m'a parlé tout récemment d'un fait dont il conservait le souvenir, et qu'il avait observé à l'hôpital Sainte-Marguerite, lorsqu'il remplaçait M. Denonvilliers. Un homme était traité depuis plus d'un mois pour une arthrite du genou ; il s'affaiblissait de jour en jour, et succomba de maigreur et d'épuisement. A l'autopsie, on trouva l'articulation du genou pleine de pus. Une fracture de l'un des condyles avait été méconnue, les fragments étaient en rapport parfait ; mais la suppuration qui baignait leur surface spongieuse avait empêché tout travail de consolidation.

Voici une autre observation de la même nature, que m'a remise M. Verneuil, et dans laquelle la fracture condylienne avait égale-

(1) *Gaz. méd.*, 1848, p. 30.

ment été méconnue ; mais ici, malgré des phénomènes très-graves dans le membre malade, une petite membrane rosée, vasculaire, interposée aux deux fragments, attestait déjà l'existence d'un travail réparateur.

Observation Ire. — *Fractures multiples siégeant au cou-de-pied du côté gauche, au condyle interne du fémur du même côté, et à la diaphyse du fémur droit ; gangrène, infection purulente ; mort.* (Communiquée par M. Verneuil.) — Findeler, 28 ans, terrassier, entre à l'hôpital Bon-Secours, salle Saint-Charles, n° 4, le 29 juin 1847 (1). Cet homme, d'une constitution athlétique, avait été pris, quelques heures auparavant, sous un éboulement de terre considérable, qui l'avait couvert jusqu'à la ceinture. Lorsqu'on le dégagea, on constata plusieurs blessures et on l'apporta à l'hôpital.

Le fémur droit, fracturé dans son corps, est maintenu par un bandage de Scultet.

Les désordres du pied gauche, fracture, luxation, plaie, sont tels, qu'on établit immédiatement une irrigation continue.

La partie supérieure du membre, quoique gardant sa conformation normale, est douloureuse dans tous les points de son étendue.

Le lendemain à la visite, M. Denonvilliers constate l'apparition de plusieurs ecchymoses nouvelles : l'une, entre autres, en forme de croissant, à la face interne du genou gauche ; mais, la conformation de l'articulation du genou ne paraissant point altérée, cette ecchymose ne fixa pas l'attention.

Le jour suivant, 31 juin, l'ecchymose du genou était plus prononcée ; sa forme particulière fit soupçonner quelque lésion de l'articulation, mais rien ne fut précisé ; on ne perçut ni mobilité, ni crépitation, ni déplacement.

Bientôt la plaie du pied devint le siége d'une suppuration très-abondante qui envahit aussi la jambe.

Le 6 juillet, le pied était sphacelé, la cuisse couverte de traînées rougeâtres ; phlébite intense, abcès, délire, etc. Le malade succomba le 9 juillet, dix jours après l'accident.

Autopsie. Le membre gauche était le siége d'une désorganisation considérable, consécutive à la gangrène et au phlegmon. L'articulation

(1) Cette observation très-complète renferme des détails circonstanciés sur une luxation avec fracture de l'astragale dans la mortaise malléolaire et sur une fracture du fémur droit. J'omets ces détails, qui n'ont pas trait directement à mon sujet, et qui noieraient ce qui a rapport à la fracture du condyle interne du fémur gauche.

du genou est ouverte en arrière, tout le creux poplité est converti en une poche remplie de débris sanieux ; la synoviale est presque entièrement détruite, les ligaments en grande partie rompus, les cartilages violacés. L'extrémité inférieure du fémur présente la fracture suivante : A un demi-centimètre en dedans de la ligne médiane intercondylienne, s'élève verticalement un trait de fracture qui monte ainsi jusqu'en haut du cartilage d'incrustation de la trochlée ; là il se coude directement en dedans pour rejoindre la face interne du fémur, juste au-dessus du tubercule du grand adducteur. Il en résulte que le fragment condylien a la forme d'un cube irrégulier. Le fragment est à peine mobile ; il n'y a aucun déplacement, et la conformation de l'extrémité inférieure du fémur est encore parfaite ; il était maintenu en place, en dehors, par le périoste, qui est conservé ; en dedans, par l'insertion non rompue du ligament croisé. En écartant les fragments, on voit une membrane rougeâtre, mince, molle, interposée entre les surfaces brisées. Cette membrane était le premier rudiment du travail réparateur (1).

Le dessin ci-dessous a été fait d'après cette pièce.

Fig. 1.



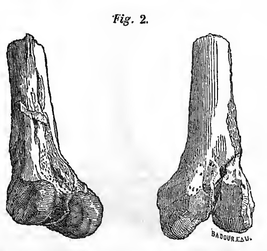
Je n'insiste pas davantage sur ces lésions communes à toutes nos fractures ; de nouveaux détails trouveront mieux leur place à propos de chaque variété.

(1) Cette pièce, déposée au musée Dupuytren par M. Verneuil, est encore unique dans son genre, et forme avec la pièce n° 144, qui est une

J'ai peu de choses à dire de la fracture d'un seul condyle ; presque tous les cas connus ont été suivis de guérison. J'en suis donc réduit à l'observation précédente, et à la pièce n° 144 du musée Dupuytren ; cependant on a pu quelquefois, sur le vivant, constater assez bien la lésion pour qu'on puisse s'en rapporter aux renseignements fournis par le diagnostic.

Le plus souvent, ces fractures sont presque parallèles à l'axe du fémur, de façon que le fragment se termine en haut par une extrémité pointue taillée aux dépens de l'un des bords de l'os, ou encore quelquefois, aux dépens d'un des bords et de la face postérieure, de façon qu'en arrière, le fragment a une plus grande largeur qu'en avant. Cette disposition est bien marquée sur la pièce du musée Dupuytren représentée ci-dessous, où le fragment condylien offre en avant une largeur de 18 millimètres, et en arrière, de 35 millimètres sur une hauteur totale de 11 centimètres.

Fig. 2.



La structure des condyles nous donne la raison de cette forme presque constante. Toutes les fibres osseuses sont parallèles à l'axe

---

fracture consolidée, tout ce que possède ce musée en fait de fractures d'un seul condyle.

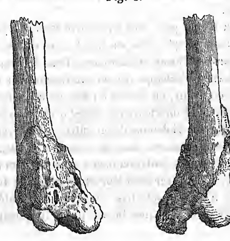
du fémur ; le trait de fracture suit un des interstices de ces fibres et s'arrête là où finit celui-ci, sur l'une ou l'autre face latérale du fémur, au-dessus du col des condyles.

Il peut arriver cependant que le condyle seul soit séparé du reste de l'os, c'est-à-dire que la fracture s'arrête juste au-dessus de celui-ci ; c'est ce dont on a pu se convaincre en lisant l'observation 1.

Les fractures sus-condyliennes nous offrent deux variétés, dont l'une est beaucoup plus commune que l'autre : la première, composée de fractures obliques, soit d'un côté à l'autre, soit d'arrière en avant ; la seconde, de fractures transversales. J'ai cité plus haut deux exemples que je croyais pouvoir ranger parmi les fractures transversales ; la pièce n° 142 du musée Dupuytren, fracture consolidée, m'a paru être *à peu près* perpendiculaire à l'axe du fémur. Mais, dans la grande majorité des cas, la section a lieu suivant une ligne oblique. Ainsi les pièces n°s 145, 146 et 147 du musée Dupuytren nous montrent des fractures obliques en bas et en avant, dans lesquelles le fragment supérieur a chevauché en avant.

On trouve ici le dessin des deux faces de la fracture n° 147.

Fig. 3.



La pièce n° 148 offre un fragment inférieur long de 15 centim. en dehors et de 6 en dedans, remonté en dehors le long du fragment supérieur. L'observation 158 d'A. Cooper, la figure 1, planche XIV de l'atlas de M. Malgaigne, et l'observation de M. Bermond (1), viennent confirmer ce que j'avance.

Dans cette dernière observation, quoique l'auteur dise : Nous constatons une fracture très-oblique du fémur, 2 pouces au-dessus de l'article, il ne prend pas soin de nous indiquer dans quel sens avait lieu cette obliquité. Il est néanmoins permis de croire qu'elle était dirigée en bas et en avant, si on se reporte aux signes constatés immédiatement après l'accident; j'aurai, du reste, à revenir sur ce fait.

Dans les fractures des deux condyles, nous allons retrouver cette même obliquité de la fracture supérieure, plus une fracture verticale qui tombe dans la gorge intercondylienne et qui sépare les deux fragments. La direction de cette dernière fracture est constante, elle est absolument parallèle à l'axe du fémur; mais la direction de la fracture supérieure est importante à connaître. Très-souvent une esquille plus ou moins longue a été enlevée aux dépens du fragment supérieur, ainsi que je le vois dans la 157e observation d'A. Cooper, dans le fait de la femme Dominique Rigaud, publié par Desault, et sur la pièce qu'a bien voulu me remettre M. Malgaigne.

Le corps du fémur peut être séparé des condyles par une section oblique assez simple dans son trajet, mais d'autres fois cette fracture est profondément anfractueuse. Dans le premier cas, le fragment supérieur s'échappe par un chevauchement d'une étendue variable, en avant, en arrière ou sur les côtés des condyles; mais, si son extrémité inférieure est armée d'aspérités saillantes, il pourra bien pénétrer violemment soit entre les deux condyles, soit dans un seul, en détruisant alors sa substance spongieuse. Cette pénétration aura pour résultat ou bien d'engrener l'un dans l'autre les fragments, et d'assurer ainsi leur immobilité, ou bien de produire dans le fragment inférieur un nombre considérable d'esquilles, vestige de sa substance broyée par le fragment supérieur.

---

(1) *Loc. cit.*

J'ai observé en 1852 un remarquable exemple de cette fracture par pénétration à l'hôpital des Cliniques, dans le service de M. le professeur Nélaton ; cette observation, qu'on va lire quelques lignes plus bas, offre le plus grand intérêt tant au point de vue anatomopathologique qu'à celui du diagnostic.

J'ajoute que la fracture des deux condyles est toujours antéro-postérieure ; je ne sache pas qu'on en ait observé d'autres. Cependant tout dernièrement, à propos d'un malade qui est en ce moment à l'Hôtel-Dieu, et dont on lira plus loin l'histoire (1), un des internes a cru constater une fracture dirigée d'un côté à l'autre, et séparant ainsi un fragment antérieur. Comme les signes sur lesquels repose ce diagnostic sont pour le moins douteux, et que, d'autre part, ce serait le premier fait de cette nature, je ne crois pas à l'existence de cette lésion ; je discuterai, du reste, cette question avec les détails qu'elle mérite.

Obs. II. — *Chute sur le genou en descendant du troisième barreau d'une échelle ; fracture par pénétration des deux condyles du fémur droit ; difficulté du diagnostic.* — Duquesne (Auguste-Joseph), 55 ans, entre à la Clinique le 3 mai 1852, et est couché au n° 30.

Le lendemain matin, à la visite, M. Nélaton constate les phénomènes suivants : Les téguments ne portaient aucune trace de la chute ; tout le genou est médiocrement gonflé ; il y a cependant de l'épanchement dans l'articulation. Le tibia et le fémur sont sur le même plan ; on ne sent, dans le creux poplité, aucune saillie osseuse. Si on cherche à fléchir le fémur dans le lieu présumé de la fracture, on ne peut y réussir. En saisissant d'une main le corps du fémur, et de l'autre les condyles, on ne produit aucun mouvement anormal, aucune crépitation. Le mouvement d'abduction de la jambe sur la cuisse est légèrement exagéré. En palpant avec attention la partie inférieure de la cuisse, on trouve, du côté externe, à 6 centimètres environ de l'interligne articulaire, une saillie osseuse anormale qui paraît appartenir à un fragment condylien. En saisissant le condyle externe seul, on ne peut lui imprimer aucun mouvement isolé. Si on a fait éprouver à la rotule des mouvements d'un côté à l'autre, à la surface de la trochlée, on sent des frottements rugueux ; il semble que la face articulaire de la rotule glisse sur un corps irrégulier ; et, tout bien examiné, ces frottements ne sont pas le fait de rugosités articulaires, mais sont produits par les aspérités d'un fragment osseux.

(1) Voy. obs. 5.

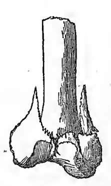
Se fondant sur ces derniers signes, et sur l'absence de mobilité anormale, de crépitation, d'élargissement du genou, M. le professeur Nélaton admit une fracture du condyle externe, avec légère ascension de ce fragment. Un seul autre signe aurait pu donner quelques doutes, mais c'était peu de chose; le membre blessé était, après les tractions exercées pour placer l'appareil, d'un centimètre plus court que l'autre.

On appliqua un appareil de fracture de cuisse, et tout alla bien pendant quelques jours; le gonflement diminuait, les douleurs n'étaient pas trop intenses; l'état général du blessé satisfaisant.

Mais, vers le sixième jour, il fut pris d'anorexie, de diarrhée, de perte de sommeil; il tomba dans un état typhoïde grave, avec somnolence continuelle, et mourut le 13 mai, dix jours après l'accident.

La figure 4 représente la fracture décrite ci-dessous.

Fig. 4.



Autopsie. Sous les muscles et l'aponévrose fémorale, on trouvait dans le creux poplité, un foyer de sang décomposé, grumeleux, qui communiquait avec l'articulation, comme je vais le dire. Toute la capsule articulaire était intacte, la fracture n'était en communication avec elle que par un point en haut et en dehors, par suite de l'ascension du condyle externe. Le fragment supérieur avait en avant et en arrière deux sortes d'apophyses carrées, la postérieure plus longue; sur les côtés, la fracture remontait un peu plus haut. Ce fragment supérieur était descendu dans la substance spongieuse du condyle interne, qui était excavé jusqu'à sa coque. Cinq grosses esquilles, une antérieure, une externe, une postérieure, et deux inférieures, plus une foule de petits débris en forme de poussière osseuse, étaient le résultat de cette pénétration violente du fragment supérieur. Toutes ces esquilles adhéraient au périoste par leur face externe et étaient ainsi maintenues en place;

le fragment supérieur s'était arrêté là dans cette loge qu'il s'était creusée. Du côté de l'articulation, la synoviale et les ligaments croisés étaient intacts ; la fracture qui séparait les deux condyles n'entrait pas dans l'article. Le condyle externe n'était pas en réalité remonté ; il était resté en place, tandis que le fragment supérieur était descendu dans le condyle interne. Toutes ces parties affectaient entre elles des rapports tels que le condyle externe seul pouvait après dissection exécuter quelques petits mouvements bien faibles.

Tube digestif. Signes évidents d'une inflammation caractérisée de la portion inférieure du petit intestin et de la partie moyenne du gros. Rien dans le foie, les poumons.

Voyons maintenant, pour nos trois espèces de fractures, quelles sont la nature, l'étendue et les causes des déplacements divers que peuvent subir les fragments.

Je ne connais pour la fracture d'un seul condyle que trois changements de position qui aient été notés : le condyle peut se porter directement en dehors ou en dedans, et s'éloigner ainsi du fémur ; il peut remonter le long du fémur, et enfin éprouver autour de ce dernier un mouvement de rotation qui le porte en avant ou en arrière de lui.

Je vois le premier déplacement indiqué dans la petite note qui m'a été remise sur le malade de M. Nélaton, observé à Saint-Louis. « Le seul déplacement était un déplacement suivant la largeur ; la partie condylienne du fémur était notablement élargie. Le fragment condylien avait 6 à 7 centimètres de hauteur ; on en sentait la pointe sous la peau. »

Je trouve dans les observations 5 et 6 de M. Malgaigne (1) des exemples des deux derniers déplacements combinés entre eux. Dans l'observation 5, le condyle interne est remonté un peu en arrière le long du fémur ; il a entraîné avec lui toute la jambe, de sorte que celle-ci est dans l'adduction forcée. Dans l'observation 6, je vois que le condyle externe est remonté ; non-seulement il est remonté, mais il est très-probable qu'il a subi une rotation telle que sa face externe est devenue un peu antérieure. Le tibia l'a suivi dans tous ces déplacements ; de sorte que la jambe était dans l'abduction et la rotation en dedans, le tibia s'étant porté en dehors et en arrière

(1) Mémoire cité.

du condyle interne. Quand un condyle subit un déplacement antéro-postérieur, c'est presque toujours en arrière qu'il se porte; cela s'explique, d'une part, parce que le plus souvent le fragment est plus large en arrière qu'en avant, et d'autre part, à cause de la pression que la rotule et le tendon du triceps exercent en avant.

Lorsque le fémur est brisé au-dessus des condyles, il existe presque toujours un chevauchement assez étendu; mais ici il faudra bien prendre garde de confondre le déplacement immédiat avec celui qui pourra résulter des tractions faites pour réduire la fracture. Dans la majeure partie des cas, le fragment supérieur se porte en avant; il peut aussi se porter sur les côtés, et quelquefois en arrière. Cependant le fragment inférieur reste à peu près parallèle au précédent. Boyer, dominé par ses idées théoriques sur le rôle des muscles dans les déplacements, croyait, sans l'avoir observé, que les jumeaux, le poplité et le plantaire grêle, tirant sur le fragment inférieur, devaient le faire basculer en arrière et le fléchir sur le tibia; il n'a cité aucun fait.

Parmi mes neuf observations, je ne vois indiqué ce renversement que dans une seule, celle de M. Coural, et encore dois-je ajouter d'abord que ce n'est pas là une véritable fracture; puisque très-probablement cette bascule du fragment condylien n'était nullement produite par l'action des jumeaux, mais bien par la pression du fragment supérieur au moment de l'accident. En effet, si ce déplacement était causé par l'action musculaire, le fragment inférieur entraîné devrait laisser en avant le supérieur; il n'en était rien sur la pièce anatomique examinée après l'amputation, le corps de l'os était placé juste derrière les condyles.

Je me trouve donc conduit à appuyer du poids de mes neuf observations la critique qu'a faite M. Malgaigne de la théorie de Boyer.

L'action du fragment supérieur peut même aller jusqu'à porter l'inférieur dans une extension forcée, de façon que la face antérieure regarde un peu en bas, et la postérieure un peu en haut. Cela arrive lorsque la fracture étant perpendiculaire à l'axe du fémur et ayant des dents, il n'y a pas de chevauchement, à cause de l'engrènement réciproque des surfaces fracturées. Ce déplacement se voit bien sur la pièce n° 142 du musée Dupuytren; les axes des

deux fragments forment un angle ouvert en arrière, dont le sommet répond au point fracturé.

J'ai dit que le chevauchement pouvait être tel, que le fragment supérieur se portât en arrière, sur les côtés ou en avant. Je vois dans mes observations qu'il s'est porté deux fois en arrière, une fois en dehors (A. Cooper, obs. 160). Je trouve au musée Dupuytren les pièces 143 et 148, où il s'est porté en dedans; mais il est chevauché en avant dans les pièces 145, 146 et 147, et dans six de mes observations.

Ce déplacement en avant est donc, de tous, le plus fréquent; il a sur la physionomie de l'articulation une influence remarquable, que je dois signaler ici. Le tibia occupe un plan postérieur à celui du fémur; la rotule est abaissée, souvent fixée par le fragment supérieur, qui appuie sur elle; le ligament rotulien est relâché; il existe entre la rotule et les condyles un espace variable. C'est là, pour me servir de l'expression de Boyer, ce qui donne au genou un aspect singulier; cet aspect en a souvent imposé aux chirurgiens, qui ont cru voir une luxation du genou là où il y avait une fracture au-dessus des condyles. Ainsi M. Bermond (1) intitule son observation: *Fracture du fémur au-dessus de l'article, prise d'abord pour une luxation simple du tibia en arrière.* Je reviendrai sur ce point à propos du diagnostic.

Quand à la fracture sus-condylienne se joint la séparation des deux condyles, on observe les mêmes déplacements que précédemment, plus quelques autres. En général, les condyles s'écartent plus ou moins l'un de l'autre, d'où résulte une plus grande largeur du genou; cet écartement peut même aller jusqu'à permettre d'y enfoncer la rotule, comme on le voit dans l'observation de Deguise (2). Un des condyles peut se porter en arrière, l'autre restant en avant; la jambe est alors dans la rotation exagérée en dehors ou en dedans. Ce déplacement existait dans une autre observation publiée par Desault dans son journal (3). J'ai montré plus haut quelle était la conséquence de fractures par pénétration avec frag-

(1) Observation citée.
(2) *Journal de Desault*, t. IV, p. 89.
(3) Tome I, p. 244.

ments multiples et engrenés les uns dans les autres (1). Voici enfin une observation dans laquelle on voit que les deux condyles étaient écartés par le fragment supérieur; mais celui-ci avait pénétré entre eux, par leur face antérieure, après les avoir préalablement fléchis.

Obs. III. — *Chute d'un second étage*; *plaies et fractures multiples*; *fracture des deux condyles du fémur gauche.* — Grassot (François), trente et un ans, badigeonneur, est apporté à la Clinique le 3 avril 1852, et couché au n° 20; il vient de tomber d'un second étage. On constate, à son entrée, plusieurs plaies sur la face, une forte contusion avec plaie à la base du front, une fracture du bras gauche, une fracture de la cuisse près du genou. Cette dernière, examinée plus attentivement, se présente dans l'état suivant : A trois travers de doigt au-dessus de la rotule, une petite plaie irrégulière livrait passage à une pointe osseuse très-tranchante; la rotule avait une motilité anormale et ballottait dans un épanchement articulaire. La jambe exécutait sur la cuisse des mouvements excessivement exagérés dans tous les sens; on sentait très-bien que le centre de ces mouvements n'était pas dans l'articulation du genou, mais au-dessus. Toutes ces parties comprises entre la fracture et l'articulation du genou sont le siége d'une tuméfaction considérable. En pressant sur le genou, on faisait sortir par la plaie du sang mêlé de bulles d'air; l'articulation était donc ouverte et communiquait avec l'extérieur. Toutes ces circonstances firent penser que l'on avait affaire à une fracture du corps du fémur, à sa partie inférieure, avec séparation des deux condyles; des tractions furent exercées sur le membre, et on réduisit, non sans difficulté, la fracture. (Large cataplasme sur le genou et appareil ordinaire de fracture de cuisse; on pansa aussi la fracture du bras et les plaies de la face.) Le blessé était en proie à un délire très-agité; on fut obligé de le maintenir dans son lit avec des alèzes pliées en cravate.

Malgré ces précautions, le lendemain, à la visite, les deux appareils étaient complétement défaits; le bras gauche était sous le dos du malade, la cuisse avait exécuté des mouvements à la suite desquels le fragment supérieur était de nouveau sorti par la plaie. Le gonflement était toujours considérable. — On réapplique le même appareil.

Le 5. Même état; délire, agitation, mouvements incoercibles.

Le 8. La plaie, d'un mauvais aspect, donnait issue à du pus sanieux mêlé de sang.

Le 12. L'articulation du genou, le creux poplité et le foyer de la fracture, étaient le siége d'un vaste abcès.

---

(1) Voy. obs. 2.

Ce malheureux, dont le délire avait fait place à une torpeur profonde, vécut encore huit jours, et succomba le 21 avril.

Autopsie. Je passe les détails de la fracture du bras, qui sont sans intérêt. En examinant avec soin la fracture du genou, voici ce que nous avons trouvé : Sous la peau et l'aponévrose fémorale, vaste foyer purulent dans le creux poplité qui remonte jusqu'au tiers moyen de la cuisse en arrière, et qui en avant soulève le triceps. Autour de la plaie, ce dernier a une teinte verdâtre; il est divisé sur la ligne médiane, et on aperçoit alors en avant le fragment supérieur dépouillé de son périoste dans une étendue de 3 centimètres; en avant, ce fragment est pointu, mais en arrière il est brisé perpendiculairement à l'axe du fémur. Toute la partie supérieure de la capsule articulaire est déchirée en avant et en arrière, l'articulation est baignée de pus; il ne reste plus çà et là que quelques traces des cartilages diarthrodiaux détruits par la suppuration. Le fragment supérieur reposait en bas sur la face antérieure des condyles, qui tous deux étaient placés dans la *flexion forcée*, de manière que leur face antérieure regardait en haut, et la postérieure en bas; entre eux deux, se trouvait la pointe du fragment supérieur. La rotule était intacte et abaissée; nulle trace de réunion; les os étaient blanc verdâtre et comme macérés.

Nulle part des signes d'infection purulente. En ouvrant le crâne, nous avons trouvé une arachnitis intense; toute la surface du cerveau était recouverte d'une gelée purulente qui siégeait dans les mailles de la pie-mère. Le malade avait succombé à cette arachnitis et à l'abondance de la suppuration.

Ces fractures, et les déplacements qui leur sont consécutifs, entrainent presque toujours avec eux des désordres divers dans les parties ambiantes; de ces désordres, quelques-uns sont communs à presque toutes les fractures articulaires, d'autres appartiennent plus spécialement à celle du genou. Ainsi, dans la première catégorie, je dois ranger l'ouverture de la synoviale, qui a lieu soit en haut et en avant, soit sur les côtés; l'épanchement de sang dans l'articulation et quelquefois bien au delà, entre les muscles profonds de la cuisse; enfin la déchirure très-rare des ligaments latéraux de la jointure. Dans aucune de mes observations, je ne vois que le ligament rotulien ou le tendon du triceps aient été rompus. Voici d'autres lésions du second groupe : la rupture des ligaments inter-articulaires, la déchirure du triceps, celle de la peau, l'issue d'une pointe de fragments. Les ligaments croisés sont quelquefois déchirés dans le sens de leur longueur, lorsque les deux condyles sont fracturés; cette déchirure permet alors un écartement plus facile

des fragments. La rupture peut aussi être transversale, comme cela se voit dans l'observation de M. Bermond. Dans cette circonstance, le tibia, moins bien fixé au fémur que dans l'état normal, se porte un peu en arrière des condyles, et il y a, en même temps qu'une fracture au-dessus des condyles, un commencement de luxation du tibia. Nous avons vu précédemment que le fragment supérieur a une grande tendance à se porter en avant de l'inférieur ou des inférieurs, ou quelquefois sur leurs côtés. L'extrémité fracturée de ce fragment supérieur est inégale, dentelée; elle rencontre en avant le triceps contracté et rigide; il est très-fréquent de la voir passer au travers; elle peut rester là, et alors on sent la saillie osseuse sous la peau. Mais il n'est pas moins fréquent de voir cette membrane divisée par une plaie, petite en général, qui donne issue à l'extrémité osseuse; il est bien entendu qu'on ne devra pas confondre ces plaies de dedans en dehors, qui fatalement communiquent avec la fracture et souvent avec l'articulation, avec des plaies venues du dehors, et causées par les corps divers sur lesquels le membre a porté au moment de l'accident. Pour montrer la fréquence de ces lésions, je dirai que sur 23 observations de fractures sus-condyliennes et de fractures des deux condyles, je trouve que 6 fois le fragment supérieur avait percé la peau, et que 6 autres fois il s'était arrêté sous elle après avoir traversé le triceps.

A. Cooper a bien signalé les conséquences de cet état de choses. Le triceps étant percé juste en face de la fracture, et le fragment supérieur se portant ensuite en bas, le muscle est tiraillé et étendu outre mesure par en haut, tandis que par en bas, entre la plaie et son insertion inférieure, il est excessivement relâché. D'où il résulte que, comme on est obligé, pour réduire la fracture et faire rentrer la pointe osseuse saillante, de tirer encore plus sur le triceps déjà étendu, celui-ci fournit une résistance considérable; que le relâchement très-exagéré du ligament rotulien peut en imposer pour une rupture de celui-ci; que la rotule peut se trouver fixée au bord supérieur du tibia par le fragment supérieur, qui presse sur elle.

Outre ces lésions immédiates, il en est d'autres consécutives que je ne fais que mentionner : telles sont l'arthrite, qui peut ne se montrer qu'au bout d'un certain temps, comme j'en ai déjà indiqué

un exemple (1), les vastes suppurations au dedans et au dehors de l'articulation, qui peuvent détruire les ligaments, les cartilages diarthrodiaux. Il est cependant une de ces lésions consécutives qui mérite de fixer l'attention (aucun auteur jusqu'ici ne l'a signalée comme elle le mérite), c'est la gangrène de toute la portion du membre placée au-dessous de la fracture. Elle n'est pas produite par de fortes contusions, une attrition générale; dans deux cas au moins, la cause en a été la pression que le fragment supérieur exerçait sur les vaisseaux poplités. La dissection a permis de constater cette compression sur les blessés déjà cités de MM. Coural et Smith; enfin dans un troisième cas, qui appartient à M. Rose (2), la marche de la gangrène a été la même; mais il n'y a aucun détail sur l'autopsie. La possibilité de cette grave complication ne devra pas être oubliée par le chirurgien quand il s'agira de réduire la fracture et de la placer dans un appareil convenable.

Toutes ces lésions qui viennent compliquer les fractures condyliennes auraient pu faire l'objet d'un paragraphe spécial; j'ai préféré les placer ici, à propos de l'anatomie pathologique, sauf à compléter leur histoire lorsque je chercherai quel degré de gravité elles impriment au pronostic.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Sucre *dans le foie des animaux hibernants*; par G. Valentin, professeur de physiologie à Berne. — Un habile physiologiste, Valentin, a entrepris sur l'hibernation une série de recherches dont il vient de détacher un fragment. On ne lira pas sans intérêt le résultat de ses expériences sur l'existence du sucre dans le foie et les autres parties du corps des animaux hibernants. Depuis la remarquable découverte de M. Cl. Bernard, l'on pense généralement que, dans un jeûne long-

(1) Voy. p. 67.
(2) *Lancette anglaise*, t. XIII, p. 719.

temps continué, le sucre hépatique diminue peu à peu et enfin disparaît. Dès lors il était curieux de le rechercher dans les animaux qui hibernent : pour cela il suffit de couper un organe quelconque en fragments assez minces qu'on fait bouillir avec de l'eau; on filtre et l'on examine avec le réactif cuprique la solution filtrée. Chez une marmotte qui avait commencé à hiberner quatre jours auparavant, mais qui n'avait rien mangé depuis une semaine, on trouva l'estomac tout à fait vide de nourriture et ne contenant qu'une substance neutre, d'un blanc grisâtre, et qui existe d'habitude pendant le sommeil hibernal; toutefois la solution de son foie fit voir une grande quantité de sucre. Ce fait, qui surprit Valentin, le conduisit à examiner plus sérieusement la question.

Une marmotte mâle, qui, au commencement du sommeil hibernal, pesait 2 livres un tiers, et n'avait rien mangé plusieurs jours avant son sommeil, s'endormit pendant vingt-cinq jours; alors elle se réveilla, mais se rendormit le jour suivant, et resta encore onze jours dans un état complet d'hibernation. Elle se réveilla de nouveau, rendit de l'urine et des fécès pour la première fois depuis qu'elle avait commencé à hiberner, et le lendemain se rendormit. Après qu'elle fut restée trois jours dans cet état, on la tua. La couleur bleu foncé de la langue fit voir que l'animal était mort d'asphyxie; le corps avait perdu environ 3 onces de son poids depuis le commencement de l'hibernation.

La solution jaunâtre et assez claire du foie avait une réaction neutre, amenait une réduction énergique de la solution cuprique, acquérait une coloration d'un jaune foncé par l'ébullition avec la potasse, fermentait très-bien avec la levure, et faisait tourner à droite le plan de polarisation; on pouvait ainsi trouver distinctement du sucre dans le foie d'un animal hibernant qui n'avait pris aucune sorte d'aliments depuis six semaines. L'examen du foie encore frais fit reconnaître qu'il contenait 2,87 pour cent de sucre.

M. Valentin a poussé ses recherches vers d'autres organes. Ainsi du sang qui s'était écoulé par une incision du lobe gauche du foie fut mis en ébullition, filtré et essayé avec la solution préparée de cuivre; il contenait $^{82}/_{100}$ de sucre.

On trouva aussi, par la solution de Fehlings, que la bile et le contenu aqueux de l'estomac renfermaient du sucre; mais cette faible quantité ne suffisait point pour amener la fermentation et encore moins la polarisation. Des traces assez faibles de sucre furent trouvées encore dans le diaphragme et la capsule surrénale droite. Cette diffusion du sucre chez les animaux hibernants fait contraste avec quelques observations sur un jeune hérisson. L'animal n'était point dans un état d'hibernation complète; il respirait profondément, lorsqu'on l'agitait ou le touchait doucement; il s'éveillait chaque semaine complétement. Il mourut au bout de deux mois d'abstinence de nourriture. On ne trouva aucune trace de sucre dans le foie, la bile, le diaphragme, les muscles, le rein et la vessie. Mais il faut se rappeler qu'ici le sommeil hibernal était imparfait;

la respiration fréquente, et enfin la mort fut probablement due à la faim. (*British and foreign rewiew*, avril 1854.)

Utérus (*De l'état anatomique de l' — après l'accouchement*), par le Dr Heschl. — La monographie dont nous allons très-brièvement parler ici contient d'abord sur le volume, le poids, la coloration, etc., de l'utérus après l'accouchement, des détails qui n'apportent aucune idée nouvelle dans la science. Ce n'est point là ce qui peut fixer notre attention; mais nous y trouvons un fait étrange qui, bien qu'affirmé par un suppléant de la chaire d'anatomie pathologique à Vienne, aurait toutefois besoin de confirmation. Voici donc ce qui nous a paru digne d'être mentionné. M. Heschl décrit avec soin les changements qui s'opèrent dans les différents tissus de l'utérus: l'enveloppe péritonéale, deux jours après l'accouchement, laisse transsuder une légère exsudation qui amène des adhérences avec les organes voisins. Puis le tissu utérin subit une transformation graisseuse si complète qu'il ne reste pas une seule des fibres de l'utérus existant avant l'accouchement. Cette transformation ne commence pas avant le quatrième ou le sixième jour, et peu après le huitième; le col utérin, dans sa plus grande partie, reste encore une couple de jours dans l'état où il se trouvait après la délivrance. Les fibres musculaires subissent rapidement la dégénérescence; les tissus environnants s'absorbent, et comme conséquence de cette transformation graisseuse, l'utérus devient friable; la coloration change du jaune rougeâtre au jaune sale. Vers la quatrième semaine, il a presque repris son propre volume, quoiqu'il reste encore jaune et friable. Des cellules à noyaux et des cellules simples apparaissent entre les fibres et sont la base d'une substance utérine nouvelle.

Les maladies puerpérales n'arrêtent point en général la série de ces changements, même lorsque l'utérus est lui-même malade; mais, d'un autre côté, les phénomènes de réparation éprouvent de sérieuses modifications; les fibres de nouvelle formation, au lieu de se consolider, subissent bientôt la métamorphose graisseuse, et ce changement donne lieu à cette friabilité marquée de l'utérus et à cette coloration jaune qui persistent même après plusieurs mois.

Parmi les autres modifications qu'indique le Dr Heschl, il faut mentionner: 1° un gonflement des fibres musculaires pendant qu'elles éprouvent la dégénérescence graisseuse, 2° une nouvelle formation de veines et de capillaires, et 3° un renouvellement analogue de la substance musculaire du col. Souvent alors il se manifeste dans le col une hémorrhagie qu'on a rapportée par erreur à l'époque du travail. De semblables transformations graisseuses s'observent après l'avortement et les grossesses doubles, quoiqu'après ces dernières elles demandent un temps plus long qu'après le travail naturel. On trouvera encore, dans la brochure de M. Heschl, quelques détails pleins d'intérêt sur la régénération des vaisseaux et des glandes de la muqueuse utérine. (*Researches on*

the conduct of the human uterus after delivery; Dublin, 1853; traduit de l'allemand.)

Cartilages articulaires (*De l'épaisseur des—aux différents âges*), par P. REDFERN. — Déjà plusieurs fois nous avons rendu compte des travaux de M. Redfern sur les cartilages; celui qui va nous occuper porte sur un point contesté de l'anatomie de ces tissus. Plusieurs anatomistes prétendent que l'épaisseur des cartilages articulaires diminue avec l'âge, et que cela est dû à la conversion du cartilage en os. M. Redfern s'attache à montrer que cette proposition n'est point en rapport avec les faits. Ainsi M. Toynbee, dans un travail sur l'organisation et la nutrition des tissus animaux non vasculaires (*Philos. transact.*, 1841, partie I, p. 167), professe que les cartilages deviennent graduellement plus minces avec l'âge, et qu'ils se convertissent en os. Carpenter (*Princip. of human. physiol.*, 1853, p. 266) s'exprime de même. Il s'agissait, pour vérifier cette proposition, de pratiquer des sections sur des cartilages articulaires aux différentes périodes de la vie. Quelques précautions ont dû être prises pour éviter la dessiccation prompte des cartilages et les résultats d'une nutrition anomale qu'on observe surtout dans la seconde partie de l'existence. Les mesures, faites avec soin, ont porté sur un grand nombre d'os et en particulier sur les surfaces cartilagineuses de la tête du fémur et de l'articulation du genou. Mais M. Redfern n'a point tardé à s'apercevoir que ces cartilages, après l'âge adulte, éprouvent de tels changements (ramollissement, altérations velvétique et fibreuse), qu'il est tout à fait impossible d'obtenir dans ces cas leur épaisseur avec soin; toutefois rien dans ces mesures ne vient soutenir l'opinion que ces cartilages sont plus minces chez les personnes âgées. La table que publie M. Redfern le confirme au contraire dans cette idée, que les cartilages articulaires ne deviennent point graduellement plus minces depuis les premiers âges de la vie jusqu'à la vieillesse. (*Monthly journal,* 1854, p. 21.)

Muqueuse nasale (*Tissu érectile dans la*), par KOHLRAUSCH. — Cet auteur décrit un réseau caverneux de veines sur les cornets du nez; ce fait lui était connu depuis longtemps, mais il est seulement mentionné dans l'anatomie de Hyrtl et cela brièvement. On peut voir cette disposition avec facilité par une injection d'air; si l'on fait durcir ensuite dans l'esprit-de-vin des préparations ainsi injectées, on peut les couper en fines tranches, et leur structure se distingue alors très-bien. Ce réseau veineux marche entre le périoste et la membrane muqueuse, il a de 1 millim. et demi à 2 millim. d'épaisseur; les mailles vasculaires sont perpendiculaires aux os. Les glandes muqueuses, qui, dans les autres points de la muqueuse nasale, sont superficielles et ont des ouvertures infundibuliformes et étroites, sont ici placées profondément et possèdent des conduits de un tiers de millim. de longueur. Cette disposition vasculaire explique le gonflement subit de la muqueuse nasale, son exerétion

considérable de liquide si fréquente dans cette condition, et de même les hémorrhagies qui se produisent dans cet organe. (*Muller's Archiv.*, n° 2, 1853, p. 149.)

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Rate (*triple rupture à la suite d'une fièvre intermittente pernicieuse*).— Le nommé Carrier, du 7e d'artillerie, entre à l'hôpital Sainte-Thérèse, le 21 septembre 1850, à trois heures de l'après-midi, au moment de la contre-visite; il a été porté sur un brancard et ne peut se tenir debout que soutenu par ses camarades. Il a été traité à l'infirmerie régimentaire, à diverses reprises, pour une fièvre intermittente contractée il y a six mois et dont il ne peut préciser le type; il était encore en traitement lorsque le développement d'un point douloureux à la base de la poitrine du côté gauche a nécessité son envoi à l'hôpital.

Le teint de ce malade est profondément cachectique; les lèvres sont pâles, décolorées; le visage défait; tout le corps a une couleur terreuse prononcée, la langue est chargée, il y a eu quelques vomissements; mais, au moment de son entrée, il n'y a eu ni hoquet ni diarrhée; le ventre est souple, si ce n'est à la région splénique, qui est le siége d'une douleur extrêmement vive; la rate est très-hypertrophiée, la respiration est gênée, le pouls à 100 pulsations, l'intelligence est nette; la lassitude du malade fait suspendre les interrogations.—Tilleul édulc., sulfate de quinine, 1,50, en lavement.

Onze heures du soir. Pas de changements, quelques vomissements; le lavement a été conservé. — Sulfate de quinine, 1 gramme, dans une potion éthérée.

Le 22, à sept heures et demie. Visage d'un teint cireux, nez effilé, extrémités froides, assoupissement profond, les paupières se ferment involontairement à chaque instant; prostration extrême, ventre ballonné, poitrine libre; cet état fait penser à une hémorrhagie interne.— Tilleul édulc., sulfate de quinine, 2,0, dans une infusion de café, une cuillerée toutes les dix minutes.

Neuf heures. Mêmes symptômes; la respiration devient de plus en plus précipitée, le pouls devient insensible. Le malade s'éteint sans secousses, à onze heures et demie.

Nécropsie, vingt-trois heures après la mort. Complexion vigoureuse, pâleur générale, roideur cadavérique.

Abdomen. A l'ouverture de cette cavité, il s'échappe un flot de sang; les intestins, les replis péritonéaux; en sont imprégnés. L'estomac ballonné recouvre la rate; la face externe de celle-ci présente une surface granuleuse, rougeâtre, ayant la forme d'un rectangle irrégulier, de 0m,04 de longueur sur 3 de hauteur; on ne retrouve pas sur ses bords la moindre trace de la capsule splénique qui la recouvrait à l'état normal et qui a dû être entraînée par le sang.

Tout à côté de cette lésion est une rupture linéaire, longue de 3 centimètres, hermétiquement bouchée par une membrane fibrineuse d'origine récente, et adhérant parfaitement aux bords de la solution de continuité; le long de la scissure de la rate, se trouve une troisième rupture de 8 centimètres, largement béante, entourée d'une quantité considérable de sang partie liquide, partie coagulé.

Les dimensions de l'organe sont de 14 centimètres de longueur, 7 de largeur, 4 à 5 d'épaisseur; il est friable sans être diffluent, la quantité de sang épanché est évaluée à un litre. Le foie est dur, volumineux, jaunâtre; tous les autres organes sont sains; le cœur est mou, flasque, privé de sang, ainsi que les poumons, qui présentent les traces d'une ancienne pleurésie. (Thèsss de Paris, 1853.)

Fistule biliaire. — La vésicule biliaire peut être le siége de lésions diverses qui augmentent notablement son volume et déterminent des tumeurs souvent confondues avec les abcès du foie. Quand la tumeur est saillante, fluctuante au toucher, on a conseillé de recourir à l'incision ou à l'emploi de la potasse caustique, usitée par Récamier dans le but de déterminer des adhérences. Les faits ne sont pas tellement nombreux, que l'observation suivante, recueillie par le Dr Fretin (Thèses de Paris, 1853), ne mérite d'être rapportée.

Observation. — Redon, 46 ans, soldat, entre à l'hôpital de Sidi-bel-Abbès le 14 décembre 1847; il avait cessé depuis deux mois tout service. Une tumeur de nature douteuse était située au niveau de l'avant-dernière fausse côte, à droite, à la limite de sa portion cartilagineuse. Cette tumeur, datant de trois semaines, était douloureuse, fluctuante, du volume apparent d'un gros œuf de poule; la peau, qui a gardé sa couleur normale, paraît amincie sur un point. Le malade avait eu des symptômes très-graves; deux fois la douleur et l'anxiété avaient été telles qu'il avait, dit-il, cherché à se débarrasser de la vie. Les sangsues avaient été inutilement appliquées sur la tumeur, qu'on prenait pour un abcès du foie; les purgatifs répétés n'avaient pas eu plus de succès.

A son entrée, outre les phénomènes précédents, soif vive, perte totale d'appétit, bouche sèche, langue jaune, teinte ictérique, douleurs lancinantes provoquées par chaque mouvement, constipation opiniâtre. On prescrit la diète, des cataplasmes, qui le soulagent, et de l'opium.

Du 15 au 17, même état.

Le 18, application sur la partie la plus saillante d'un fragment de potasse caustique.

Le 21, l'eschare tombe; on continue les cataplasmes.

Le 22, pendant la nuit, Redon est pris d'une quinte de toux assez violente; il a senti, dit-il, quelque chose se rompre, et aussitôt la tension de l'hypochondre droit a cessé. Les pièces de l'appareil sont imbibées d'un liquide filant verdâtre; l'examen du liquide montre que l'on avait affaire à une distension de la vésicule. On prescrit le repos absolu, en abandonnant le malade à la nature.

Le lendemain 23, en cherchant à pénétrer dans la cavité à l'aide d'un petit stylet boutonné, on sent, à quelques lignes, un corps dur qui est amené au dehors avec une pince à disséquer; c'était un calcul biliaire de la grosseur d'un haricot, formé de cholestérine et de matière colorante. En pénétrant plus profondément, on est arrêté par la présence d'un autre corps, également dur et résistant, qu'on renonce à extirper, crainte de fatiguer outre mesure le malade.

Le jour suivant, l'ouverture est dilatée par un fragment d'éponge préparée, et on extrait huit calculs, dont le plus gros atteignait le volume d'une noisette.

Le 27, un dernier calcul est encore enlevé; le malade se sent mieux, il prend quelques aliments.

Deux mois plus tard, il restait une plaie fistuleuse par laquelle suintait une très-petite quantité de bile décolorée; la santé paraissait revenue, malgré la persistance de la maigreur.

Résection du genou; par William Keith, chirurgien de l'infirmerie royale d'Aberdeen. — Les cas de guérison après la résection du genou ne sont point encore assez nombreux pour qu'on puisse omettre de publier le fait suivant, que nos lecteurs pourront rapprocher des observations intéressantes contenues dans le travail de M. Mackenzie, inséré dans le numéro de septembre 1853 des *Archives générales de médecine*.

John Hay, âgé de 9 ans, fut admis le 7 novembre 1853 à l'infirmerie royale d'Aberdeen, pour une affection scrofuleuse du genou droit, maladie qui existait depuis un an. La jambe est fixée à angle aigu sur la cuisse, et le talon touche presque les fesses; le genou est gonflé uniformément; la tête du tibia et les condyles du fémur sont hypertrophiés; la capsule articulaire est distendue et molle; il y a de la sensibilité à la pression sur chaque point de la jointure, et, à chaque essai de mouvement, le patient accuse de la douleur. Le membre malade est moins développé que le membre sain; mais du reste la santé générale est assez bonne, à l'exception de quelques attaques de diarrhée depuis trois mois. Une semblable lésion exigeait le sacrifice du membre ou la résection du genou; mais, le malade désirant beaucoup garder son membre, on résolut de pratiquer cette dernière opération. Le 26 novembre, le malade étant placé sous l'influence du chloroforme, on pratiqua une incision demi-circulaire du côté interne au côté externe du fémur; le sommet du lambeau atteignait la tête du tibia, et le ligament rotulien fut incisé du même coup. Ce lambeau, qui renfermait la rotule, fut séparé de toutes ses attaches jusqu'à une ligne au-dessus des condyles; les ligaments latéraux et croisés furent coupés, et l'on eut alors la plus grande facilité pour scier les condyles du fémur. La surface articulaire du tibia fut aussi divisée d'arrière en avant; la ligne de section ne descendit point jusqu'au péroné. On réséqua en totalité 2 pouces de l'articulation. La

face postérieure de la rotule était devenue partiellement adhérente à la trochlée fémorale, elle était en partie dénudée; on en reséqua une tranche mince à l'aide du tranchet des vétérinaires, et on laissa en place la portion restante, qui était saine; deux petites artères exigèrent seules une ligature, mais l'hémorrhagie fut tout à fait insignifiante. La plaie fut fermée avec six points de suture, et le membre pansé fut sans difficulté placé en ligne droite dans un appareil métallique pour les fractures; toute l'opération dura environ cinq minutes. On mit ce malade au lit pendant qu'il était encore sous l'influence du chloroforme, et on lui donna 8 gouttes de laudanum à son réveil. — Le 27, le malade va bien. — Le 28, vers le matin, on enlève le pansement, car le malade accuse quelque malaise dans le membre. On trouve le lambeau adhérant au pourtour de l'incision; le genou n'est point gonflé. — Le 29, la plaie semble tout à fait réunie; on enlève deux points de suture; un léger purgatif. — Le 30, une ligature s'en va. — Le 1er décembre, on enlève deux autres points de suture; la plaie paraît tout à fait réunie. — Le 2, on enlève le cinquième point de suture; le malade se plaint de soubresauts du membre lorsqu'il s'endort; on renouvelle le pansement dans la soirée, car il est mouillé par une exsudation séreuse qui sort d'un petit canal formé par une des ligatures restée à l'angle externe de la plaie. — Le 3, on enlève le dernier point de suture; la réunion est complète. — Le 4, la dernière ligature tombe. — Le 6, on sent avec une sonde un fragment osseux à l'angle externe de la plaie; il adhère solidement au corps du fémur. — Le 8, le fémur fait un peu saillie à droite; la partie dénudée se présente à un petit orifice à l'angle externe de la plaie; sa présence amène une certaine tension douloureuse de la peau. On agrandit cette ouverture, et l'on enlève un demi-pouce du corps de l'os qui était dépouillé de périoste. On applique l'attelle droite de Desault; cette attelle a pour but de redresser le membre. Tout alla bien désormais; dès le 20 décembre, le malade pouvait librement remuer son membre dans le lit. — Le 14 janvier 1854, l'on s'aperçut d'un petit abcès superficiel en haut et en dehors du lambeau; on l'ouvrit, et, le 27, l'enfant se tenait solidement sur ses deux pieds. Le membre droit était rectiligne, et, sous le talon, il ne manquait qu'un pouce pour rendre les deux membres égaux; on lui permet de se lever et de s'habiller. Les jours suivants, on put constater la consolidation par ankylose; la cuisse droite semble plus potelée, sans doute à cause du relâchement musculaire qui suit le raccourcissement des os. Le malade monte chaque jour les escaliers, et en fléchissant un peu son membre sain, il peut appuyer les deux talons sur le sol. Enfin il quitte l'hôpital le 10 mars, avec un pouce de raccourcissement dans le membre.

L'auteur de cette observation a suivi ici le procédé de M. Rich. Mackenzie, qui met très-facilement à nu l'articulation. Le ligament rotulien s'est réuni au niveau de sa section aussi solidement que s'il n'eût jamais été divisé; la conservation de la rotule, rarement malade au dé-

but ou en totalité, donne au membre de la solidité et maintient la régularité des formes. L'union osseuse qui a eu lieu entre les surfaces osseuses du fémur, du tibia et de la rotule, doit rassurer les chirurgiens qui ont pu craindre le défaut de consolidation. (*Monthly journal*, avril 1854, p. 328.)

Fistules *vésico-utérines, vésico-intestinales et utéro-intestinales, comme conséquence des abcès du bassin;* par le professeur Simpson, d'Édimbourg. — Tel est le titre d'un travail publié par M. Simpson (1), et que nous reproduisons *in extenso*, à cause de l'intérêt qu'il nous paraît offrir. Il pourra plus tard servir d'élément à l'histoire complète des fistules si variées qu'on peut observer dans les différents organes du bassin; il servira également à compléter ce qui est relatif aux différents modes de terminaisons des abcès du bassin.

Après avoir rappelé la disposition générale du tissu cellulaire du bassin et résumé les principaux caractères de l'inflammation qu'il nomme *pelvic cellulitis*, l'auteur termine par l'exposé des principaux faits qu'il a observés. Nous nous contenterons de transcrire ces derniers; le lecteur pourra facilement en faire ressortir ce que le peu d'espace nous oblige à retrancher.

«Observation Ire.— La malade, âgée de 22 ans, mère de deux enfants, fut admise à l'infirmerie royale au mois de juin; son dernier enfant était alors âgé de 11 mois et elle s'était très-bien rétablie après son accouchement. Cependant, au bout de six mois environ, elle fut prise de douleurs dans le bassin, de diarrhée, et de tous les symptômes d'une inflammation du tissu cellulaire du bassin. Trois ou quatre semaines après le début de cette inflammation, survinrent des frissons, des transpirations, et d'autres symptômes de fièvre hectique. Ces symptômes furent promptement suivis de l'apparition d'un écoulement de matière purulente, et bientôt l'urine s'arrêta. A partir de ce moment, la vessie se vida par le vagin, et cela continua ainsi jusqu'à l'entrée dans l'hôpital, quatre mois après le début de l'inflammation. Les urines contenaient une quantité considérable de pus. A l'examen de la malade, l'urèthre est normal, quoique l'urine n'y passe plus. Il existe un dépôt considérable entre le col de l'utérus et les parois de la vessie; le col utérin est considérablement gonflé, surtout au niveau de la lèvre antérieure. Il fut facile de constater que l'urine passait de la vessie à travers l'orifice du col utérin en remplissant, pendant un jour, cet orifice d'un morceau d'éponge préparée. Grâce à ce tampon, les urines reprirent leur cours et se déchargèrent par l'urèthre; dès que l'éponge fut retirée, elles passèrent de nouveau par le col de l'utérus. Après avoir retiré le tampon, la cavité du col, qui avait été dilatée par sa présence, fut examinée avec le doigt, et deux ouvertures furent découvertes, l'une conduisant par en haut dans

(1) *Contributions to obstetric pathology and practice;* Edinb., 1853.

la cavité de l'utérus, ainsi qu'on peut s'en assurer au moyen de la sonde, l'autre s'étendant obliquement en avant vers la cavité de la vessie. Cette seconde ouverture fut facilement cautérisée avec le nitrate d'argent solide; en même temps, on mit en usage un traitement général fondant (ioduré, etc.) pour résoudre l'inflammation. En peu de semaines, l'enflure disparut, la fistule s'effaça graduellement, l'incontinence d'urine diminua de jour en jour pour disparaître enfin complétement. Un peu plus tard, cette pauvre malade fut atteinte d'une phthisie pulmonaire aiguë, à laquelle elle succomba sans avoir éprouvé aucune autre atteinte d'incontinence d'urine.

«J'ai vu d'autres cas de *pelvic cellulitis*, terminés par suppuration, qui laissèrent à leur suite des formes de fistules encore extraordinaires par leur disposition anatomique.

«Il y a deux ans, j'eus à traiter une malade chez laquelle l'abcès intra-pelvien se termina par la production d'une *fistule utéro-intestinale.*

«Obs. II. — Une dame, quelques jours après son accouchement, fut prise de fièvre et d'inflammation du bassin qui fut suivie d'un abcès. Un an plus tard, elle fut amenée à Édimbourg et placée chez moi pendant quelque temps; elle avait encore des douleurs dans le côté gauche du bassin, siége primitif du *pelvic cellulitis;* le col de l'utérus et tout l'urèthre étaient élevés et portés du même côté. En examinant simultanément par le toucher vaginal et le palper abdominal, on pouvait facilement reconnaître l'existence d'épaississement et d'adhérences dans le côté gauche du bassin. De temps en temps, du pus s'écoula par le col de l'utérus, et, un peu plus tard, des matières féculentes furent trouvées dans le vagin, ce qui démontrait l'existence, en un point quelconque, d'une communication entre le canal intestinal et la cavité utérine.

«L'examen, au moyen de la sonde, fit constater un trajet fistuleux faisant communiquer la cavité du col utérin avec la région iliaque gauche, mais on ne put suivre ce trajet à une grande profondeur. Chez cette malade, il y avait une tendance marquée à de fréquentes bouffées inflammatoires du côté du bassin. La malade fut conduite dans le midi de l'Angleterre et mourut d'une nouvelle atteinte de cette inflammation. Mon ami, M. le professeur Lawrie, de Glascow, a vu plusieurs cas de la même espèce.

«Il y a peu de temps, je fus consulté par une malade qui avait une forme de fistule bien plus rare, elle avait également succédé à un abcès du bassin. Sa singularité consistait en ce que cette fistule faisait communiquer la vessie et le rectum, le conduit utéro-vaginal étant resté intact; il y avait donc là une fistule *recto-vésicale.* Voici les principaux détails de ce fait.

«Obs. III. — La malade, âgée de 23 ans, non mariée, fut atteinte de fièvre et de graves inflammations dans l'aine et le pelvis; ces symptômes, ayant duré pendant plusieurs semaines, la malade fut sou-

lagée par l'écoulement d'une matière purulente par le rectum. Un an plus tard, elle était si bien rétablie qu'on crut pouvoir la marier; mais depuis elle souffrit beaucoup d'irritation et d'inflammation avec leucorrhée et cessation des menstrues. Elle ne devint jamais enceinte; plusieurs années après son mariage, la vessie fut prise d'une vive irritation, il survint une diarrhée assez abondante, puis du pus se mêla aux urines. Au moment de la mort, qui eut lieu quatre ans après, de petites portions de matières féculentes passèrent de temps en temps par l'urèthre avec l'urine, ce qui montrait une communication entre le canal intestinal et la vessie. Par le toucher rectal, on découvrit, aussi haut que le doigt pouvait atteindre, une ouverture fistuleuse située sur la paroi antéro-latérale; une sonde put y être introduite assez profondément. Il existait en ce point un notable épaississement et de nombreuses adhérences. Aucun traitement ne put soulager cette malade, elle mourut, peu de temps après, d'une courte maladie, que le Dr Miller pensa être une affection cérébrale.

«Dans les cas précédents et d'autres analogues, les différentes ouvertures fistuleuses ne se firent pas simultanément, mais en général l'une après l'autre. Après que la matière purulente s'est échappée facilement par une ouverture, il arrive souvent, soit par l'obstruction temporaire de cette ouverture, soit par l'ulcération des parois de l'abcès, qu'une autre ouverture s'établit dans un autre canal. Le fait suivant, que j'ai eu occasion d'observer avec le Dr Johnson, de Stirling, vient à l'appui de cette proposition.

«Obs. IV.—Une malade de la campagne éprouva des symptômes graves de *pelvic cellulitis*, et une large tumeur se forma promptement dans le tissu cellulaire du gros intestin gauche et dans la fosse iliaque. En dépit du traitement qui fut adopté, la maladie se termina par suppuration, et des symptômes fébriles graves se manifestèrent. Un trois-quarts explorateur fut introduit dans la tumeur de la fosse iliaque, et on constata la présence d'une grande quantité de pus; son issue soulagea beaucoup la malade, et l'écoulement purulent continua, par cette ouverture artificielle, pendant plusieurs semaines. De temps en temps, l'abcès semblait vouloir se fermer, quand survint un nouveau symptôme; en même temps que le pus, il passait quelquefois des gaz et quelquefois aussi une petite quantité de matière féculente, ce qui nous démontra la communication de l'abcès avec une portion de l'intestin, probablement l'inflexion sigmoïde du colon. Dans ce cas, l'ouverture spontanée de l'abcès dans l'intestin ne s'effectua qu'après l'issue de la matière purulente à travers l'ouverture externe. On essaya longtemps, sans succès, de fermer cette ouverture. Enfin, en changeant sa position par une nouvelle incision, elle put se fermer complétement, et la guérison fut complète.

«Dans les cas précédents, les fistules résultant des abcès intra-pelviens étaient probablement disposées, à leur orifice, en forme de valvule, car les

liquides et les gaz s'échappaient de temps en temps mais non constamment; quelquefois aussi l'issue des matières n'avait lieu que quand le canal de la fistule était distendu par une accumulation de matière morbide.

«Dans le cas de fistule *vésico-intestinale* que j'ai rapporté plus haut (obs. 3), une matière féculente et des gaz passèrent des intestins dans la vessie, mais la malade ne s'aperçut jamais que l'urine passât de la vessie dans l'intestin. Peut-être ce passage a-t-il eu lieu sans qu'elle pût le reconnaître distinctement. Dans le cas contraire, il est probable que le trajet fistuleux avait une disposition valvulaire qui permettait le passage dans un sens et non dans l'autre.

«Depuis que les notes précédentes ont été écrites, j'ai reçu une lettre d'un de mes anciens élèves, le Dr Heslop, qui attira mon attention sur un fait rapporté dans le journal trimestriel de Dublin (1850, p. 220), et dans lequel l'ovaire gauche fut trouvé, après la mort, de la grosseur d'une orange, adhérant immédiatement au rectum et à la vessie. La cavité élargie de l'ovaire contenait une matière molle, pultacée, mêlée de matières fécales et de détritus gangréneux; elle communiquait en arrière avec la partie inférieure de l'*S* du colon, en avant avec la vessie. Dans ce cas, le trajet fistuleux entre le canal urinaire et le canal intestinal semblait être formé au moyen de l'ovaire altéré. Pendant un an avant la mort, l'air et les matières fécales y passèrent. Le malade avait en outre un calcul dans le rein et une hypertrophie du foie.»

Crâne (*Tumeur emphysémateuse du*); par le Dr Balassa, professeur à la clinique chirurgicale de l'Université royale de Pest. — Un jeune homme, âgé de 16 ans, se présenta, le 7 janvier 1853, à la clinique, pour une tumeur située à la moitié droite du crâne et offrant une fois et demi le volume du poing. Cette lésion avait commencé à se développer sans douleur dans la région temporale il y a cinq ans; beaucoup plus tard, survint une grosseur analogue sur l'os pariétal; cette tumeur augmentant, un médecin l'ouvrit, et il n'en sortit que du sang et de l'air, mais elle se forma de nouveau aussitôt après la cicatrisation de la plaie. La santé générale du jeune homme était bonne.

Le son tympanique à la percussion de cette tumeur ne laissait aucun doute sur la présence de l'air; mais d'où venait cet air? Les investigations de M. Balassa portèrent sur l'antre d'Higmore et la trompe d'Eustache. En effet, l'apparition de la tumeur dans la région temporale pouvait laisser croire à quelque érosion du sinus maxillaire; pour cela, il tamponna l'orifice postérieur de la fosse nasale du côté droit; puis, faisant exercer une compression méthodique sur la tumeur, il plaça en même temps, devant la narine droite, une bougie allumée, puis une plume légère suspendue à un fil; ni la plume ni la flamme ne vacillèrent. Désirant savoir si cette tumeur n'était pas due à quelque érosion de la lamelle externe de l'apophyse mastoïde et au passage de l'air qui

vient par la trompe d'Eustache, le chirurgien appliqua son oreille sur celle du malade, en faisant exercer une compression interrompue et saccadée sur la tumeur; à chaque effort de pression, il entendait distinctement un bruit continu qui cessait aussitôt que la pression était suspendue. Ce qui confirmait le diagnostic, c'est que le malade, avec un effort d'expiration un peu continu, la bouche et le nez fermés, parvenait aisément à distendre la tumeur au plus haut degré. On ne put insuffler directement de l'air dans la trompe d'Eustache. L'examen du pharynx avec le doigt fit voir que, dans la portion rétro-nasale, sa cavité était divisée en deux par la cloison nasale, prolongée jusqu'à la paroi postérieure. Un examen plus détaillé montra de nombreux ostéophytes aux limites de la tumeur, et, d'autre part, des perforations multiples de l'apophyse mastoïde. Aussi les deux tumeurs (pariétale et temporale) étaient séparées par l'insertion semi-circulaire du muscle temporal; la compression exercée sur l'une d'elles ne déterminait pas une plus forte distension de l'autre.

L'étiologie d'une semblable affection est empreinte de la plus grande obscurité. Quoi qu'il en soit, le diagnostic était assez évident pour guider dans le traitement. M. Balassa, ne pouvant rétrécir ou oblitérer la trompe d'Eustache, résolut de donner un libre cours à l'air, soit en perforant le tympan, soit en incisant la tumeur. S'arrêtant à cette dernière idée, il fit une ouverture large d'un pouce et demi, près du bord inférieur de la tumeur; l'air s'échappa, la tumeur s'aplatit; mais, pour laisser la plaie ouverte, on y fixa une canule de gutta-percha. Au bout de quelques jours, désirant amener une oblitération complète de la cavité, le chirurgien exerça sur elle une compression assez forte; mais il survint, sous la forme d'érysipèle, une inflammation intense; les cavités anormales se remplirent de pus qui s'échappait par la plaie, plus tard même par la bouche à chaque effort de toux, et enfin aussi par l'oreille; frissons violents, diarrhée profuse, affaiblissement des forces. Après la sixième attaque fébrile, les accidents disparurent, les forces revinrent, la suppuration diminua à vue d'œil, et la plaie se ferma totalement dans la cinquième semaine après l'opération. Les parois de la tumeur adhéraient fortement à l'os, les efforts les plus énergiques du malade ne les soulevaient pas; la destruction de la membrane du tympan ne diminua que faiblement la puissance auditive, enfin la trompe d'Eustache parut imperméable.

Le rédacteur de la *Revue médico-chirurgicale* rapproche ce fait si rare d'un autre cité dans les *Actes de la Société de Lyon*, 1778, t. Ier, et traité par Lecat; on pourrait aussi le comparer à quelques autres où le sinus frontal, peu à peu résorbé dans sa paroi antérieure, laissa l'air s'échapper sous les téguments du crâne. (*Revue médico-chirurgicale*, janvier 1854.)

THÉRAPEUTIQUE. — PHARMACOLOGIE.

Vératrine *employée localement à l'extérieur.* — Le Dr Klingner se sert de la vératrine sous forme d'onctions à la dose de 25 à 50 centigrammes pour 30 grammes d'axonge, la vératrine étant préalablement dissoute dans une petite quantité d'alcool. Il pratique ces onctions particulièrement sur les articulations qui sont le siége d'une inflammation scrofuleuse passée à l'état chronique. Les tumeurs indolentes, les ulcères scrofuleux, deviennent plus actifs; la tuméfaction diminue de jour en jour, et la plaie tend à la cicatrisation. L'onction se fait d'ailleurs doucement avec la paume de la main et doit être de quelque durée, un quart d'heure environ. On doit s'abstenir de tout bandage compressif et tout au plus préserver la partie frictionnée par une flanelle modérément serrée. Dans l'intervalle des frictions de vératrine, lorsque le malade les supporte difficilement, on recourt avec profit à des onctions avec la glycérine.

L'auteur rapporte à l'appui cinq observations. La première a trait à une tumeur blanche du coude avec suppuration et plaie fistuleuse. Au bout de cinq mois de traitement par les frictions de vératrine et de glycérine alternées, l'articulation avait recouvré une suffisante mobilité et n'était plus douloureuse. Le malade reprit trop tôt son travail, suspendit le traitement, et fut soumis, au bout de deux ans, à une rechute grave.

La deuxième est celle d'un jeune homme atteint d'une affection scrofuleuse de l'astragale, du cuboïde, des cunéiformes, des premier, deuxième et troisième métatarsiens, avec gonflement et ulcération partielle des téguments du pied; guérison après cinq mois de traitement par la vératrine appliquée localement.

La troisième est celle d'une jeune fille affectée d'une maladie assez mal déterminée de la région scapulaire, accompagnée de douleurs violentes, et ayant provoqué l'atrophie du bras; guérison en sept mois, après une section sous-cutanée du muscle élévateur de l'épaule.

La quatrième : gonflement des condyles de l'humérus, douleur, immobilité du coude. Les onctions de vératrine déterminent une éruption incommode qui force à en suspendre de temps en temps l'emploi et à recourir aux seules frictions avec la glycérine; guérison en sept mois.

La cinquième: homme de 46 ans, déjà traité pour une hépatite et une ascite. Lésion scrofuleuse du pied gauche, et plus tard, affection de même nature des troisième et quatrième vertèbres dorsales; traitement prolongé pendant un an, guérison. (*Glasgow med. journ.*, 1854.)

Croton tiglium *dans la dysenterie.* — Les purgatifs sont souvent un moyen précieux à employer contre la dysenterie, et peut-être n'en use-t-on pas toujours avec assez d'énergie, dans la crainte de provo-

quer de graves accidents. Dans la pratique des climats chauds, les drastiques même les plus violents, prescrits sans précautions par des individus inexpérimentés, ont amené la guérison rapide de cas désespérés. Le Dr Korropleff, partant de l'idée que la dysenterie est liée à une constipation opiniâtre, préconise l'emploi de l'huile de croton à la dose de 1 à 3 gouttes dans 200 grammes d'émulsion aromatisée par de l'eau de menthe et additionnée de 5 à 10 grammes d'eau de laurier-cerise. On administre aux adultes une cuillerée à bouche, et aux enfants une cuillerée à café de la potion, toutes les demi-heures. Après trois ou quatre doses, quelques garde-robes abondantes surviennent, d'abord mêlées de sang et bientôt non ensanglantées; on continue la mixture, qui d'ordinaire suffit à la guérison. Si la diarrhée était excessive, elle est combattue par quelques gouttes de laudanum. L'auteur, qui publie les résultats de cette médication dans le *Journal de médecine de Russie* (1853), dit n'avoir jamais vu la dysenterie arriver à une terminaison funeste. L'huile de croton n'agit évidemment que comme un drastique sans spécificité, et si ces résultats ont de l'intérêt, c'est parce qu'ils prouvent l'utilité d'un des purgatifs que ses propriétés irritantes plaçaient au dernier rang parmi les médicaments similaires. Il est probable que la décoction d'ipécacuanha à hautes doses, ce remède populaire de l'Amérique du Sud et des Antilles, intervient également en provoquant des selles abondantes et nombreuses, et peut être remplacé par tout autre drastique.

Chloroforme (*usage interne*). — Depuis 1848, le chloroforme a été essayé, par certain nombre de médecins, à titre de médicament interne, avec des succès très-divers et en somme si contestables, que ce mode d'administration compte aujourd'hui peu de partisans. Le Dr Hartshorne (*Americ. journ.*, 1854) attribue ce discrédit à ce que l'emploi en a été mal dirigé. Beaucoup de praticiens hésitent à prescrire le chloroforme à l'intérieur à la dose de plus de quelques gouttes, proportion tout à fait insignifiante. L'auteur affirme que, d'après des expériences positives, le chloroforme, administré à la dose de 4 grammes, ne produit pas plus d'effets narcotiques que 30 à 35 gouttes de laudanum. Il a souvent prescrit de 50 à 70 gouttes de chloroforme toutes les demi-heures jusqu'à suffisant narcotisme. Le chloroforme aurait, sur les préparations opiacées, l'avantage d'agir plus rapidement, de ne pas stimuler la circulation, de ne pas déterminer d'accidents cérébraux. Il est d'ailleurs nécessaire, à cause du peu de durée de ses effets, d'en répéter l'emploi à des intervalles assez rapprochés.

Le meilleur mode d'administration consiste à mêler le chloroforme avec le sirop d'orgeat, si le malade n'a pas de propension à vomir; dans le cas de nausées, la meilleure préparation est la teinture suivante :

Chloroforme.	8 grammes.
Sp. de camphre et teinture d'opium, ãã	1 gramme.
Huile essentielle de cannelle.	8 gouttes.
Alcool.	12 grammes.

L'auteur se loue de l'usage du chloroforme dans les cas de choléra qu'il a eu à traiter.

On trouve dans le *Journal de Glasgow* (octobre 1853) un exemple de guérison de l'épilepsie par le chloroforme ingéré dans l'estomac. Il s'agit d'un enfant de dix-huit mois, sujet depuis l'âge de cinq mois à des attaques épileptiques se répétant de 3 à 6 fois dans le courant de la journée, et traitées inutilement par divers moyens, parmi lesquels les vermifuges figuraient en première ligne. La guérison, obtenue dans l'espace d'un mois environ, s'est depuis lors parfaitement maintenue. Le Dr Bowe, en rapportant ce fait, avoue qu'il serait prématuré d'en tirer une conclusion; mais il appelle l'attention des médecins sur les services que peut rendre l'emploi du chloroforme à l'intérieur dans les convulsions infantiles.

Enfin le Dr Gibson, et après lui le Dr Vanoye, ont émis l'opinion que le chloroforme donné à l'intérieur est un des meilleurs emménagogues; mais les faits sur lesquels ils se fondent ne nous semblent rien moins que concluants.

Collodion. — Différents procédés ont été indiqués soit pour donner au collodion plus d'élasticité, soit pour ajouter, par l'addition de quelques substances, à ses propriétés thérapeutiques. Bien que l'expérience n'ait pas encore prononcé sur la valeur de la plupart de ces tentatives, nous croyons utile de les consigner ici, en indiquant les divers modes de préparation.

1° *Collodion élastique.* Trois formules sont indiquées; la première est due à M. Robert-Latour, qui, comme on le sait, a recours aux enduits imperméables pour éteindre au début les inflammations locales.

Collodion.	30 grammes.
Térébenthine de Venise. .	1,5 décigram.
Huile de ricin.	5 grammes.

Le mélange doit être étendu sur la partie malade au moyen d'un pinceau; il faut avoir le soin d'en passer une couche assez épaisse pour qu'elle résiste.

Une formule plus simple, mais aussi moins solide, est la suivante:

Collodion.	40 gr.
Huile de ricin.	5 gr. (Mêlez.)

L'huile de ricin peut être remplacée par la glycérine.

M. Lemoine (*Bulletin de thérapeutique*) conseille l'emploi d'un collodion à la glu, dont la préparation n'est pas sans difficulté, à cause de la nécessité d'obtenir la glu à un état du suffisante pureté.

2° *Collodion médicamenteux.* Les bons effets produits par l'application de cette substance sur les points où siége une inflammation cuta-

née ont engagé quelques médecins à combiner le collodion avec des produits dont on avait déjà vanté l'efficacité.

M. Aran propose le mélange suivant :

Collodion.	100 gr.
Teinture de perchlorure de fer.	100 gr. (Mêlez.)

Le Dr Hannon, de Bruxelles (*Presse médicale*, 1850), recommande l'association du collodion avec l'acétate de plomb, en versant goutte à goutte 30 grammes de collodion dans une solution alcoolique chaude et concentrée d'acétate neutre de plomb, en agitant continuellement le mélange. Le collodion *saturné* est très-souple, et, suivant les idées de l'auteur, participerait à la fois des propriétés des deux principes constituants.

Tout en rapportant ces essais, nous ne pensons pas qu'on doive en attendre des résultats très-favorables ; le mélange ainsi obtenu ne nous semble pas supérieur au collodion élastique, dont l'usage est d'ailleurs si recommandable.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Rapport de M. Depaul sur les déviations utérines et leur traitement. — Discussion : MM. Malgaigne, Huguier, Hervez de Chégoin.

Nous avons réservé l'analyse du rapport de M. Depaul, dans l'espérance que notre compte rendu renfermerait, en même temps que ce document, la discussion tout entière à laquelle il devait donner lieu. Nous nous sommes trompés dans nos prévisions ; l'ardeur manque aux débats, les orateurs inscrits semblent hésiter à prendre la parole ; cette question des affections utérines est si pleine d'obscurités, ou, ce qui est pire, de conventions mensongères, d'allégations sans fondement, de partis pris sans raison scientifique, qu'on craint, en s'y lançant, de se perdre sans rien sauver. Les académiciens se succèdent à la tribune pour déclarer qu'ils avaient compté les uns sur les autres, et ceux qui, en dehors comme au dedans de l'Académie, prennent le plus résolument les choses, ne sont pas toujours les plus compétents. On verra, en parcourant ce rendu compte, que nous tâcherons de rendre court en le laissant fidèle, que les affections de l'utérus attendent encore leur Laennec, et que ni les symptômes ni les lésions ne sont suffisamment connus. Dans ces con-

ditions, et nous avons eu déjà souvent l'occasion de le faire remarquer, les discussions s'éternisent et n'aboutissent pas. Il est triste de le dire; mais, si dure qu'elle soit, c'est une vérité, que la pathologie utérine, bien que très-assidûment cultivée par les spécialistes, ressemble encore à une terre médiocrement fécondée. Est-il permis d'espérer que les débats académiques séparent au moins l'ivraie, s'ils ne sèment le bon grain?

Le rapport de M. Depaul avait été provoqué, on se le rappelle, par une communication de M. Broca, qui signalait à l'Académie un cas de mort à la suite d'un cathétérisme utérin. La commission, composée, outre le rapporteur, de MM. Robert et Huguier, crut devoir ne pas se restreindre au fait particulier, et elle embrassa la question, beaucoup plus vaste, du traitement des déviations par les divers redresseurs intra-utérins.

M. Depaul commence par protester de la droiture de ses intentions et par exprimer sa confiance dans la loyauté scientifique de M. Valleix; après quoi il va, dit-il, essayer de démontrer :

1° Qu'on s'est trompé en attribuant aux déviations de l'utérus des accidents qui ont habituellement une toute autre origine;

2° Qu'on n'a pas tenu un compte suffisant d'un état pathologique plus fréquent, qui peut, existant seul, produire les mêmes phénomènes ou entraîner consécutivement l'utérus dans une direction vicieuse;

3° Que la science possède une thérapeutique simple et rationnelle, donnant les résultats les plus satisfaisants;

4° Que les faits qui sont invoqués, loin d'être concluants, témoignent presque tous de l'insuffisance de la nouvelle méthode;

5° Qu'enfin il est peut-être temps de prendre en sérieuse considération les faits déjà trop nombreux et que les plus funestes conséquences, la mort même, peuvent être le résultat de manœuvres qui d'avance répugnent à la raison.

Ces prolégomènes posés, l'honorable rapporteur entreprend un court historique des instruments et des procédés employés dans le but de redresser l'utérus; il passe successivement en revue les sondes, et en particulier celles de Kiwich et de Simpson, les pessaires intra-utérins employés, dès 1827, par M. Amussat, un peu plus tard, par M. Velpeau, et les pessaires de Simpson, décrits dans le *Journal de Dublin* pour 1848, et qui sont au nombre de cinq. M. Valleix, de ces divers instruments, n'en a adopté qu'un, le pessaire pubien, qu'il a modifié profondément en raccourcissant la tige intra-utérine, qui, au lieu de 6 centimètres de long, n'en a plus que 3.

Il est à regretter qu'il n'ait pas envisagé d'une manière un peu plus large l'usage d'une érudition empruntée surtout aux écrivains étrangers, et qu'il se soit borné à rappeler les instruments, sans indiquer ni les principes ni les méthodes. Avant d'aborder les côtés pathologiques, M. Depaul s'attache à déterminer l'état physiologique, et en particulier à préciser la direction normale de l'utérus à l'état sain.

M. Cruveilhier avait dit, dans le cours de la discussion, que l'utérus n'avait pas d'axe absolu; il n'en est pas moins vrai que l'organe affecte une direction uniforme. Ainsi qu'il résulte des recherches de MM. Boullard et Verneuil, contrôlées, sinon confirmées, par les travaux plus récents de M. Gosselin, l'antéflexion est plus commune qu'on ne le pensait généralement, mais il s'en faut qu'elle soit la règle constante. Le rapporteur expose sommairement les diverses formes de flexion auxquelles l'utérus est sujet; il reproche à M. Valleix de n'avoir pas tenu assez compte de l'abaissement, et surtout d'avoir négligé les affections concomitantes à la déviation. On a, dit-il, depuis qu'on s'occupe des redresseurs, singulièrement exagéré l'influence des déviations sur la santé des femmes; on leur a attribué des accidents qui avaient leur point de départ dans un autre état pathologique. C'est ce qu'il essaye de prouver d'abord par la discussion des observations de M. Valleix, au nombre de vingt, ensuite par la critique des faits rapportés par MM. Gaussail et Piachaud; puis, après s'être appliqué à montrer comment, mus par une idée préconçue, les auteurs ont fait jouer à la déviation un rôle excessif et méconnu l'influence des lésions concurrentes dont ils n'avaient pas tenu compte, il examine ce point de doctrine à un point de vue plus général, et se demande : 1° si, parmi les femmes qui se portent bien, qui n'éprouvent aucun des symptômes longuement énumérés, il n'y en a pas un certain nombre dont la matrice est plus ou moins déviée; 2° si, chez les femmes qui ont à la fois une autre affection et un déplacement, il ne suffit pas presque toujours de guérir la première pour voir disparaître le second; 3° si diverses affections utérines sans déviation n'entraînent pas le même cortége de symptômes, sans compter la large part à faire aux erreurs de diagnostic.

Sur le premier point, MM. Dubois, Gosselin et Depaul, s'accordent à reconnaître que les flexions et les déviations modérées n'entraînent ni accidents significatifs ni douleurs.

Sur le deuxième point, l'expérience prouve, au dire du rapporteur, que les déviations n'ont cessé d'être inoffensives que parce qu'elles étaient liées à quelque altération utérine plus ou moins grave, phlegmasique, catarrhale, etc. A ce sujet, M. Depaul fait appel à une formule plus littéraire que scientifique, en évoquant les observations que tous les praticiens retrouveraient en fouillant dans leurs souvenirs.

Sur le troisième point, les symptômes indiqués par M. Valleix se rapporteraient bien mieux à la phlegmasie chronique d'une partie ou de la totalité de l'utérus qu'à la déviation. Là encore le rapport est plus dogmatique que persuasif. Peut-être M. Depaul a-t-il depuis longtemps entrepris une série de recherches sur les rapports qui existent entre les maladies et les déviations de l'utérus; en tous cas, il est certain que les notions sur ce sujet ne sont rien moins que vulgaires, et des détails étendus auraient été à la fois probants et pleins d'intérêt. Il est douteux qu'on laisse passer inattaquée cette opinion du rapporteur, à laquelle

manque le moindre essai de démonstration ; ce qu'il a pu dire des douleurs et des accidents locaux ou généraux, M. Depaul le dit également de la stérilité, qui ne lui paraît être sous la dépendance que des déviations ou des flexions extrêmes, et relever d'ailleurs d'une foule d'états pathologiques mal connus.

Toutefois, après avoir insisté sur l'innocuité des changements de direction de l'utérus, le rapporteur reconnaît, dit-il, que, dans un très-petit nombre de cas, la santé des femmes peut être dérangée par un abaissement ou même par une déviation. Mais la médecine possède, contre ces sortes de maladies, des ressources efficaces qui rendent inutiles les redresseurs utérins : contre les abaissements, les ceintures hypogastriques, le pessaire Gariel; contre les déplacements, les mêmes moyens, et en outre les mèches introduites dans le rectum, par M. Huguier; les pessaires en caoutchouc, en baleine. Pour être simplement impartial, il est impossible de méconnaître le côté faible et très-faible de cette partie de l'argumentation. Que la sonde intra-utérine préconisée par M. Valleix soit une malheureuse innovation, la chose est défendable et soutenable; mais que nous soyons assez riches en moyens thérapeutiques pour nous réjouir de nos succès et n'avoir guère à envier à l'avenir, c'est un optimisme qui fera peu de partisans. L'argument d'ailleurs, fût-il ici légitime, et il ne l'est pas, est de ceux qui n'auront jamais cours; si efficace que soit le quinquina, a-t-on jamais jeté la pierre à ceux qui lui cherchaient des succédanés? et combien comptons-nous, en fait de thérapeutique utérine, de méthodes qui se rapprochent, même de loin, de la médication spécifique par le quinquina?

Si brillants que soient les résultats obtenus par la pratique habituelle, M. Depaul trouve cependant que les chiffres de M. Valleix seraient plus flatteurs. Reste à savoir si les faits sont rigoureusement observés, et, il n'hésite pas à le dire, beaucoup laissent à désirer sous le rapport de la précision, beaucoup même contiennent tous les éléments nécessaires à une opinion diamétralement opposée à celle de M. Valleix. Suit l'examen critique des 20 observations, des 5 de M. Gaussail, des 3 de M. Piachaud, déjà critiquées précédemment à un autre point de vue.

M. Depaul énumère un certain nombre de faits destinés à prouver que les redresseurs utérins n'ont pas toujours produit d'aussi heureux effets. Deux femmes traitées par M. Aran furent guéries de tous les accidents qu'elles éprouvaient, bien que, malgré l'emploi d'un redresseur, l'utérus, en antéflexion dans un cas, en rétroversion dans l'autre, ne se fût pas redressé. Une femme traitée par M. Valleix, et considérée par lui comme guérie, est encore aujourd'hui atteinte d'antéversion. Scanzoni, sur 20 cas, n'a pas vu une seule guérison permanente.

Le rapporteur a tâché de montrer l'inutilité du redresseur intra-utérin; il s'attache à faire ressortir le peu de sympathies que cet instrument a éveillées en France et même en Angleterre; vantée par Simpson, condamnée par Churchill, par Lee, par les plus illustres accoucheurs, la

pratique du redressement mécanique de l'utérus est tombée dans un complet discrédit de l'autre côté du détroit. L'hystéromètre, appliqué non plus à la curation, mais au diagnostic des déplacements utérins, n'est lui-même qu'un instrument de peu de portée, sinon dangereux. Le cathétérisme de l'utérus ne doit être employé que dans des cas tout à fait exceptionnels; c'est une véritable opération douloureuse et pleine de périls qui a coûté la vie à plus d'un malade. M. Depaul cite, à l'appui de son opinion bien positive, des faits empruntés à MM. Huguier, Nonat, Valleix et Gueneau de Mussy : ce sont, dans un cas, une péritonite mortelle; dans un autre, un avortement provoqué à deux mois et demi par l'hystéromètre, et suivi de mort; dans trois autres, des exemples d'avortement sans suites autrement fâcheuses.

M. Depaul termine son rapport en déroulant, comme il le dit, sous les yeux de l'Académie, une nouvelle série d'accidents graves et variés, dont plusieurs ont été mortels, et qui ont été le résultat du traitement mécanique.

Si nous avions à juger le rapport de M. Depaul, nous serions heureux d'y reconnaître une nouvelle preuve de son talent académique bien connu; mais ni quelques-uns des points qui y sont traités, ni même la méthode qui a présidé à la rédaction, ne nous sembleraient à l'abri de la critique. En le comparant à un réquisitoire, on s'est servi d'un mot presque vrai. M. Depaul a conçu son travail sur le plan qu'eût adopté un adversaire de M. Valleix ; il a mis trop de franchise, dès le début, à déclarer son opposition,et en commençant par proclamer l'inutilité de la méthode, il a ôté beaucoup de son charme et un peu de sa valeur à la suite de la démonstration. Peut-être aussi M. Depaul ne s'est-il pas assez gardé d'un écueil où se heurtent trop souvent les rapports académiques, en opposant à une pathologie qu'il trouvait lui-même très-artificielle une autre pathologie un peu composée en vue des besoins de sa cause. S'il est vrai que M. Valleix n'est pas suffisamment catégorique dans sa description, M. Depaul est-il plus satifaisant dans la sienne? Le rapport tel qu'il subsiste pour la discussion peut se résumer en quelques propositions sur lesquelles portera évidemment le débat : les déviations utérines ne se manifestent pas par des signes positifs et n'entraînent pas d'accidents; le redresseur utérin ne les guérit pas; le redressement ainsi tenté est une opération dangereuse.

A la séance qui a suivi la lecture du rapport du 30 mai, après une courte digression relative aux qualités reconnues de l'opium d'Algérie, qui égale celui de l'Orient, M. Piorry rentre dans la question à l'ordre du jour en lisant une note sur le déplacement des organes en général, sur celui de l'utérus, et sur les traitements que ces déplacements exigent.

Les déplacements sont toujours des lésions secondaires provoquées par des lésions de l'organe déplacé ou des organes environnants; se contenter de les dénommer par la disposition qu'ils affectent, c'est n'arriver

qu'à un diagnostic grossier et insuffisant, il faut remonter jusqu'à leur raison anatomique. On ne peut combattre par le même traitement les états pathologiques très-divers qui répondent aux déviations utérines qui les ont causées et qui les entretiennent.

A la suite de ces considérations pleines de sens et de justesse, M. Piorry aborde moins heureusement le chapitre des indications et des manières de les remplir; il loue les instruments qu'il a vantés dans ses livres, insiste sur les dangers de l'introduction de la sonde ou à demeure ou par intervalles, et finit par recommander des pratiques moins chirurgicales et moins brillantes que celle de la sonde utérine, mais qui s'ajouteront, sans les déparer, aux autres méthodes rationnelles dont ce médecin a doté la science.

Les femmes qui portent une antéversion, dit l'ingénieux académicien, éprouvent des besoins fréquents d'uriner et s'y livrent d'une manière fréquente; elles augmentent ainsi le mal et le rendent intolérable. Plusieurs d'entre elles conservent aussi des matières dans le rectum, ce qui ajoute une circonstance de plus aux causes de déplacement dont il s'agit. Eh bien! j'engage ces malades à surmonter ces besoins d'urination qu'elles éprouvent, à prendre l'habitude de retenir l'urine, à prendre des purgatifs journaliers et très-doux (à l'effet de tenir le rectum vide), et je fais soutenir et porter en arrière le ventre au moyen d'un ceinturon.

Quand il s'agit de rétroversion, je fais au contraire rendre fréquemment l'urine; je cherche à faire retenir habituellement les fèces dans le rectum, où j'aimerais mieux placer un corps propre à soutenir le fond de l'utérus que de me servir du redresseur de la matrice.

Séance du 6 juin. La séance s'ouvre par une réclamation du Dr Gaussail, de Toulouse, qui se plaint de ce que la sévérité du rapport n'est pas compensée par une suffisante impartialité.

M. Malgaigne prend ensuite la parole. L'orateur regrette que le rapport soit empreint d'une certaine rigueur, et que les conclusions, trop absolues, ne soient pas tempérées par de plus nombreuses réserves. Il y a eu des succès accueillis même par le rapporteur, mais il n'est pas mention des indications toutes spéciales que la sonde utérine aurait pu remplir. Les dangers du cathétérisme de l'utérus n'ont-ils pas aussi été exagérés? Après avoir ainsi énoncé sa première impression, M. Malgaigne aborde le fond. Deux opinions sont en présence : l'une, celle de M. Depaul, qui attribue les phénomènes morbides à la phlegmasie de l'organe, suivant en cela la doctrine soutenue par M. Dubois; l'autre celle de M. Valleix, qui, adoptant les idées de M. Velpeau, rattache tous les accidents aux déviations. Ni le travail de M. Valleix ni le rapport de M. Depaul ne sont fondés sur des bases assez solides pour entraîner la conviction; aucun des deux n'est en mesure de prouver l'erreur de son adversaire, et tous deux pourraient combattre indéfiniment leurs prétentions, qui manquent de preuve, sans qu'il en résulte autre chose qu'un conflit sans fin et sans issue.

Le côté critique est, comme d'habitude, très-nettement envisagé par M. Malgaigne; la partie dogmatique, qu'il aborde ensuite, nous paraît moins décisive. C'est une tâche grave, dit l'orateur, de poser le diagnostic différentiel des affections utérines; il faudrait d'abord débarrasser la doctrine de toutes les confusions, de toutes les obscurités, qui l'environnent. Pour déblayer le terrain, M. Malgaigne étudie les symptômes isolément, en commençant par la sensation de pesanteur de l'utérus, à laquelle il refuse toute signification diagnostique, en vertu d'un argument assez étrange, à savoir : que l'hydrocèle et le sarcocèle ne peuvent pas être distingués l'un de l'autre par leur poids spécifique.

Est-ce à l'état du col qu'on reconnaîtra les affections dont il s'agit? Mais là encore les divergences sont plus marquées, et parmi les auteurs contemporains et les médecins français, les seuls qu'invoque l'érudition de M. Malgaigne, il y a place pour les avis les plus disparates.

En résumé, ce qu'il en faut déduire, c'est que chaque symptôme, pris isolément, prouve très-peu.

M. Malgaigne fait ensuite appel à son expérience personnelle pour fournir quelques indications: c'est ainsi qu'il juge, d'après la manière dont les femmes supportent les pessaires et la ceinture hypogastrique, s'il y a métrite chronique ou déviation prédominante; c'est ainsi qu'il admet qu'un col gros, sans douleur, ne signifie rien; mais, lorsque l'augmentation du volume du col s'accompagne de douleur, et d'une douleur que le séjour au lit ne diminue pas, il prend une grande signification. Malheureusement M. Malgaigne n'en conclut qu'une chose, c'est qu'il faut revenir au repos et à un traitement. Le savant professeur nous pardonnera-t-il d'appliquer à ce passage de son discours une partie des critiques qu'il adressait lui-même au rapporteur sur le vague des données anatomo-pathologiques?

M. Malgaigne s'étend incidemment sur les douleurs névralgiques du col; cette question peu étudiée, quoique pleine d'intérêt, fournit à l'orateur matière à des réflexions insuffisantes, et le conduit plutôt à faire sentir les difficultés du diagnostic qu'à éclairer ce qu'il a de très-obscur.

Quant à lui, M. Malgaigne n'est pas persuadé que les résultats heureux de M. Valleix, qu'il se garde de nier, soient dus à l'action redressante de la sonde; il serait disposé à croire qu'il s'agissait, dans certains cas, de névralgies du col. Il conseille, en terminant, de ne pas proscrire absolument l'usage du redresseur, mais d'en user avec une extrême réserve dans les déviations simples sans irritation, de ne pas laisser séjourner l'instrument longtemps, et enfin, par-dessus tout, d'établir le diagnostic différentiel de manière à savoir ce qu'on fait et pourquoi on le fait.

La séance est terminée par une observation de *hernie inguinale gauche*, guérie radicalement par M. Maisonneuve, et par la présentation d'un *trépan*.

Séance du 13 *juin.* M. Depaul demande à répondre immédiatement aux attaques dont son rapport a été l'objet de la part de M. Malgaigne; nous serons brefs en analysant cette longue réponse, qui contient peu d'idées et de faits nouveaux. La défense de M. Depaul, car c'est un vrai plaidoyer *pro aris et focis*, porte surtout sur les critiques de détail. M. Depaul n'est pas très-confiant dans les signes nouveaux dont la pathologie utérine vient d'être enrichie par M. Malgaigne. La réponse au Dr Gaussail est plus mordante, sans être plus nourrie de remarques originales; diverses particularités des observations sont discutées, relevées, et assez malmenées en somme. Notre avis est que M. Depaul s'est trop hâté de prendre la parole, et que pour emprunter une des comparaisons de M. Malgaigne, il a fait comme les gladiateurs imprévoyants qui ne réservent pas leurs forces. Plus un rapporteur veut avoir d'autorité, moins il faut qu'il se prodigue; c'est là un axiome qu'on a appliqué aux assemblées délibérantes, et qui convient également aux académies.

La parole est à M. Huguier. M. Huguier n'a pas signé le rapport, quoique membre de la commission; il tient à s'en expliquer devant l'Académie. La discussion porte sur trois points: 1° redresseur utérin, 2° déviations utérines, 3° cathétérisme utérin.

1° Le redresseur utérin est indiqué dans les cas de déviations déterminant des accidents graves, il doit être employé avec un extrême ménagement. Le redresseur est utile encore comme emménagogue; appliqué pendant quelques heures ou quelques jours, il détermine une métrorrhagie périodique, qui, d'abord artificielle, se fait plus tard spontanément.

2° Il existe, et personne n'a songé à le nier, des déplacements utérins, sans grand dérangement de la santé; cela a lieu lorsque la déviation est peu prononcée, l'utérus peu volumineux, n'exerçant sur les organes voisins qu'une faible pression, lorsque le vagin est long, ferme, étroit, qu'il maintient l'utérus assez haut, que le bassin est très-large, et que la matrice y flotte, pour ainsi dire, sans rétrécir les réservoirs voisins.

Après avoir examiné la nature, l'importance et le degré de curabilité des déviations, M. Huguier aborde ce qui est relatif au traitement; il le divise en déviations qui réclament un traitement général, en déplacements simples qui doivent être soumis à une médication chirurgicale, et enfin il admet une troisième catégorie, à laquelle ces deux modes de curation sont nécessaires.

Les latéroflexions et latéroversions sont presque toujours incurables, les antéversions guérissent en général par les moyens simples et hygiéniques, les rétroversions cèdent à l'emploi des pessaires; malheureusement les rétroflexions sont beaucoup plus rebelles: cette affection est souvent une cause de stérilité, de dysménorrhée, de coliques, de troubles nerveux généraux ou locaux, etc. Les pessaires introduits dans le vagin sont sans efficacité; l'utérus glisse sur leurs parois, et n'est pas maintenu. Dans ce cas, M. Huguier recommande l'usage des mèches de

charpie introduites profondément dans le rectum, procédé d'abord pénible, incommode, mais auquel les malades finissent par s'habituer. La durée du traitement est de trois à quatre mois.

M. Huguier passe en revue les divers moyens conseillés, les pessaires de formes variées adoptés ou inventés par MM. Hervez de Chégoin, Cloquet, et autres praticiens, les ceintures hypogastriques, dont on a si étrangement abusé.

Séance du 20 juin. M. Hervez de Chégoin reprend l'examen des deux propositions mises en avant par le rapporteur : 1° les déplacements sont sans importance, il est inutile d'y remédier; 2° les déviations sont secondaires à un état pathologique de l'organe qu'il s'agit de guérir pour que la déviation disparaisse.

L'honorable académicien trace le tableau de tous les inconvénients graves ou légers que le déplacement de l'utérus traîne à sa suite; il met à profit son expérience spéciale pour énumérer les mille sensations plus ou moins heureusement décrites par les malades, et s'inscrit contre la prétendue innocuité des déplacements.

Quant à la pathogénie de ces déviations, il reconnaît que beaucoup se lient à des maladies de l'organe. Si l'engorgement est une cause, il n'est pas l'origine exclusive, et, l'engorgement une fois disparu, ce n'est pas une raison pour que la déviation ne persiste pas. Les tissus des parties voisines ne peuvent-ils pas avoir éprouvé des modifications permanentes? La seconde proposition du rapporteur n'est pas plus admissible que la première.

A propos du traitement, M. Hervez entre dans le détail des pessaires qu'il emploie, de leur mode d'application, de leurs avantages, et surtout de leur parfaite innocuité; il conclut au rejet du redresseur utérin, comme présentant trop de dangers.

La séance est terminée par la lecture d'un mémoire de M. Bayle sous ce titre : *de la Cause organique de l'aliénation avec paralysie générale.* Nous aurons occasion d'en reparler en résumant, dans une revue plus étendue, les travaux auxquels la paralysie générale a donné lieu dans ces derniers temps.

II. Académie des sciences.

Transmission des impressions sensitives dans la moelle. — Influence de la moelle et du bulbe sur la sensibilité et la motilité. — Absorption de l'azote par les animalcules et les algues. — De la glace combinée à la compression pour guérir les hernies étranglées. — De l'influence des fractures sur le développement des os chez les enfants. — Embryologie du brochet, de la perche, et de l'écrevisse. — Maladies des végétaux. — Liqueur hémostatique. — Arsenic dans les eaux du Mont-Dore. — Des corps étrangers articulaires. — De l'accroissement de la membrane des bourgeons charnus, et des usages de la suppuration dans la cicatrisation des plaies exposées. — Influence des nerfs sur la nutrition des os. — Empoisonnement par l'*atractylis gummifera*. — Influence de l'électricité sur les mouvements de la sensitive. — Esprits frappeurs. — Liste des candidats pour le remplacement de M. Roux.

Séance du 22 mai. M. Ch. Bonaparte présente au nom de M. Schiff, de Francfort, un mémoire *sur la transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière.*

Quelques expérimentateurs ont prétendu qu'il était impossible, dans les recherches physiologiques sur la moelle épinière, de limiter la lésion sur les faisceaux distingués par les anatomistes, et que ces expériences, loin de nous dévoiler la fonction des différents faisceaux, ne portaient que sur la moitié antérieure ou postérieure de la moelle. M. Schiff a poussé plus loin l'analyse, et son travail peut se résumer dans les propositions suivantes, qu'appuient des recherches expérimentales.

1° *La substance blanche des cordons postérieurs est sensible, et transmet des impressions sensitives sans le concours de la substance grise.* M. Schiff met à nu, dans la longueur de plusieurs centimètres, toute la circonférence des cordons postérieurs de la moelle, et par une traction douce, il les détache de bas en haut de la substance grise sous-jacente. Une heure après, en pinçant l'extrémité de cette partie isolée des cordons postérieurs qui n'est plus unie qu'à la partie antérieure de la moelle, l'animal témoigne les douleurs les plus vives. L'impression sensitive doit non-seulement avoir été produite par l'irritation de la substance blanche, mais elle a été transmise par toute la longueur du trajet isolé.

Sur de grands chiens chloroformisés, M. Schiff a découvert la moelle, depuis le milieu de la région dorsale jusque vers son bout caudal. Dans la région dorsale, il a excisé environ 1 à 2 centimètres des cordons antéro-latéraux, et il a ôté tout ce qui restait de la substance grise en contact avec les cordons postérieurs. Pour cela, on coupe 4 ou 5 nerfs qui partent de la partie sur laquelle on veut opérer; en saisissant ensuite avec une pince très-large le bord de la dure-mère largement ouverte, on peut contourner cette partie de la moelle sans la toucher immédiatement et sans que cela trouble ses fonctions. La plaie réunie, et au bout d'un temps qui varie de un quart d'heure à cinq heures, on voit les par-

ties postérieures perdre leur sensenbilité; en découvrant ensuite la moelle, on peut se persuader que tous les points des cordons postérieurs, en arrière de section, et que toutes les racines postérieures de la portion lombaire ou sacrée, possèdent une sensibilité très-distincte. Ainsi les cordons postérieurs suffisent pour transmettre la sensibilité de toutes les parties inférieures sans le concours de la substance grise.

2° *La substance grise transmet des impressions sensitives.* M. Schiff démontre cette proposition par une double série d'expériences : dans l'une, il enlève les cordons postérieurs et coupe les deux cordons antéro-latéraux, la sensibilité continue à être transmise; dans l'autre, il enlève peu à peu la substance grise; la sensibilité diminue à mesure que la couche grise devient plus mince. Enfin, si on ôte toute cette substance, de manière à découvrir la face supérieure des cordons antéro-latéraux, la sensibilité est perdue pour toujours, quoique la motilité volontaire puisse revenir.

3° *La substance grise est insensible.* Si, quelque temps après l'ablation des cordons postérieurs de la moelle d'un lapin, on trouve les parties postérieures du corps dans un état d'hyperesthésie, de sorte qu'un attouchement un peu fort des parties produise des cris et des mouvements dans tout le corps de l'animal, et si, d'autre part, l'on découvre alors la plaie de la moelle, le plus léger attouchement des cordons postérieurs en arrière de la section produira une sensation excessive. Mais si l'on touche par le fer ou le feu la partie privée de ses cordons postérieurs par laquelle ont dû passer ces impressions exagérées, loin de la trouver très-sensible, on constate qu'elle est absolument insensible. Ainsi la substance grise contient des fibres qui ont la propriété singulière de ne transmettre au cerveau que des impressions qui leur sont communiquées par la substance blanche; mais on ne peut pas y faire naître directement ces impressions; ainsi les fibres nerveuses ne sont pas sensibles, mais elles servent de conducteur. M. Schiff les appelle *esthésodiques* (ὁδός, chemin); il croit qu'il y a dans la même substance des fibres très-analogues pour les mouvements, qu'il appelle *kinésodiques.*

Si l'on découvre la moelle dans la longueur de 3 pouces, si l'on ôte les cordons postérieurs en avant et en arrière, dans la longueur de 1 pouce, et en laissant dans le milieu un trajet de substance blanche, qui est ainsi interrompue en avant et en arrière, et si l'on irrite immédiatement cette partie restante de la substance blanche, elle pourra encore transmettre au cerveau des sensations qui devront parcourir la substance insensible, mais *esthésodique*, qui l'avoisine.

L'empoisonnement par la strychnine n'altère point les propriétés de ces fibres esthésodiques.

— M. Oré transmet des *recherches expérimentales sur l'influence que la moelle épinière et le bulbe rachidien exercent sur la sensibilité et la motilité.* Il résume ainsi lui-même son travail : 1° J'admets, dit-il, comme M. Brown-Séquard, que la transmission des impressions sensi-

tives dans la moelle épinière est croisée; mais je pense, contrairement à ce physiologiste, que cet effet croisé n'est pas complet : il existe toujours dans le membre opposé au côté de la moelle divisée une certaine sensibilité qui est due aux fibres sensitives directes. 2° Si l'action produite sur la sensibilité est incomplète, il n'en est pas de même pour celle que produit sur la motilité la section du faisceau antéro-latéral ; en effet, après cette section, le mouvement est entièrement aboli dans le même côté. 3° L'électricité est le seul moyen d'excitation qui permette d'observer les effets indiqués précédemment sur la sensibilité, quand on agit sur les animaux supérieurs adultes ; tous les autres moyens d'excitation sont impuissants. 4° Le bulbe rachidien exerce, comme la moelle, une action croisée sur la sensibilité; mais, dans le bulbe comme dans la moelle, cette action n'est pas complète. Contrairement à ce que l'on observe pour le mouvement dans la moelle épinière, l'action du bulbe sur cette propriété est croisée ; il existe donc dans le bulbe rachidien des effets croisés pour la sensibilité et pour la motilité. Il est important de noter que ces effets ont été obtenus par la section d'une moitié du bulbe rachidien, en avant de l'entre-croisement des pyramides antérieures. 5° Les fibres sensitives offrent dans la moelle épinière la disposition suivante : elles forment deux couches, l'une superficielle, l'autre profonde; la couche superficielle est formée par des fibres directes, la couche profonde est formée par des fibres transversales qui s'entre-croisent dans la commissure grise. 6° Les faits pathologiques observés chez l'homme viennent à l'appui de ces conclusions physiologiques.

— M. Morren communique quelques remarques *sur l'absorption de l'azote par les animalcules et les algues*. Tous les infusoires, verts, bruns ou rouges, sont tous, sans exception, des êtres fortement organisés; ils absorbent l'azote qui leur est apporté soit par les sels ammoniacaux que l'eau peut contenir, soit par les poussières organiques répandues et soulevées dans l'atmosphère, soit par les substances azotées qui arrivent dans les eaux. Tant que l'azote leur est présenté en quantité suffisante, ces êtres conservent la motilité et tous les indices de la vie animale. La vie s'éteint, si ces infusoires sont placés dans une eau privée de matière azotée ; ils sont incapables d'emprunter directement l'azote à l'atmosphère.

Séance du 29 mai. M. Baudens, qui brigue les suffrages académiques en remplacement de M. Roux, a fait devant la savante compagnie une petite épreuve écrite sur *l'efficacité de la glace combinée à la compression, pour réduire les hernies étranglées et combattre la péritonite consécutive.*

Nous ne savons ce qu'il faut le plus admirer dans ce travail, ou des seize cas de hernies compliquées d'étranglement et réduites par la glace, ou de la prodigieuse facilité avec laquelle M. Baudens nous explique la cause bien simple de l'étranglement, et le moyen plus simple encore de le faire disparaître. « Le premier effet de la constriction des viscères

herniés, c'est la strangulation des vaisseaux capillaires et la production du calorique en excès dans la partie malade. Soutirez ce calorique, «qu'on serait tenté d'appeler calorique morbide, si la physique le permettait,» il ne reste plus que le calorique normal. Car le froid « modère l'activité du foyer morbide, générateur du calorique en excès, excès de calorique qui, d'effet ou produit devient cause et réagit d'une manière fâcheuse, en exaltant soit l'action de décomposition organo-chimique, comme le pensent les physiciens, soit l'innervation et l'afflux du sang, selon l'opinion des physiologistes, soit les deux à la fois, ce qui est assez probable.» Bref, enlevez le calorique de la hernie, et celle-ci rentre bien vite (16 fois sur 16) dans la profondeur de l'abdomen.

Nous ne pousserons pas plus loin cette analyse; certains travaux, commandés par des exigences académiques, réclament une indulgence plénière, et personne ne nous contredira si nous classons hardiment celui de M. Baudens dans cette dernière catégorie.

— M. Baizeau envoie un travail sur *l'influence des fractures sur le développement des os chez les enfants*. L'auteur, examinant un fémur fracturé chez un enfant, 35 jours après l'accident, constata, malgré un chevauchement assez considérable des fragments, une longueur presque égale des deux fémurs. A quoi cela tenait-il? Sous l'influence de la fracture, la nutrition de l'os s'était-elle exaltée au point de se développer sur toute sa longueur? L'expérimentation sur des lapins âgés de 1 à 2 mois a répondu à cette intéressante question. Ainsi, chez les jeunes lapins, les fractures qui s'accompagnent de déplacement et surtout de chevauchement excitent la nutrition des os brisés, et amènent, dans ces derniers, un plus grand accroissement que dans les os semblables du côté opposé; les fractures sans déplacement ont une influence nulle ou très-bornée sur le développement des os fracturés. «Qu'il me soit permis, dit en terminant son mémoire M. Baizeau, de rappeler une particularité intéressante qui se rattache à la formation du cal chez les enfants. M. Malgaigne, dans ses importantes et laborieuses recherches sur les fractures, est arrivé à cette remarque fort curieuse et en opposition avec la théorie de Dupuytren sur le cal, que dans les fractures qui atteignent la substance compacte ou la diaphyse des os longs, les fragments, après la consolidation, ne sont jamais confondus, et qu'il existe toujours entre eux une ligne de séparation; la fusion, dit-il, n'existe que pour les os spongieux, tandis que dans le jeune âge, et Hippocrate l'avait lui-même avancé, la fusion est intime, même pour les fractures diaphysaires. Mais cette réunion ne se fait pas chez l'enfant comme celle des os spongieux de l'adulte. Chez ce dernier, il y a soudure par l'intermédiaire de la lymphe plastique épanchée entre les fragments. Chez le premier, le travail de réparation pour la fracture et le développement de l'os marchant ensemble, c'est-à-dire le périoste exsudant la lymphe plastique pour la confection du cal; en même temps qu'il verse à la surface extérieure de l'os les éléments constitutifs des couches osseuses nouvelles, il en résulte

que bientôt les fragments sont enveloppés par des lames continues formant les couches externes qui, peu à peu, se substituant aux couches anciennes, disparaissent par absorption; de telle sorte qu'au bout de quelques mois, et un mois suffit, comme je l'ai vu chez les lapins, la fracture a totalement été résorbée et remplacée par un os de nouvelle formation, présentant ordinairement, au niveau où existait la fracture dans l'autre os, une légère exubérance produite par l'activité plus grande du périoste dans ce point.»

— M. Lereboullet envoie quelques *recherches sur l'embryologie des poissons, particulièrement du brochet et de la perche, et sur l'embryogénie de l'écrevisse.*

— M. Chenot adresse une note sur les *maladies des végétaux*, et plus particulièrement sur des taches que présentent, cette année, les feuilles de lilas; ces taches sont dues à la disparition de la chlorophylle, remplacée par une matière pulvérulente, qui n'est autre chose que les excréments des larves d'insectes.

— M. Heydrich envoie la formule d'une *liqueur hémostatique.*

Séance du 5 juin. M. Thénard communique à l'Académie des recherches qu'il a faites sur les *eaux minérales du Mont-Dore.* Ses observations établissent nettement dans ces eaux l'existence de l'arsenic, déjà trouvé par M. Bertrand fils dans les dépôts ferrugineux et naturels que forment les eaux avant d'être prises en boisson ou administrées en bain. M. Thénard a évaporé 38 litres 1/4 de l'eau de la *source de la Madeleine*, et a réduit cette quantité à 765 centimètres cubes. Outre la chaux, la magnésie, la silice, l'oxyde de fer, certains sels à base de soude que renferment ces eaux, on y trouve aussi des traces d'arsenic. Dans 1 litre d'eau du Mont-Dore, on trouve 0,00045 d'arsenic, 0,000689 d'acide arsénique, 0,001058 d'arséniate neutre de soude. On peut donc dire que ces eaux contiennent par litre, à la température de la source, 1 milligramme, ou plus exactement un peu plus de 1 milligramme d'arséniate neutre de soude. Quelques essais permettent de penser aussi que les eaux de Saint-Nectaire contiennent également de l'arsenic.

— M. Jobert (de Lamballe) lit un mémoire intitulé *des Corps étrangers articulaires, et en particulier des corps étrangers du genou.* Après avoir retracé l'histoire des corps étrangers articulaires, M. Jobert fait connaître sa pratique opératoire à cet égard. Il repousse l'extraction directe; il broie sur place, à l'aide d'un long bistouri à lame étroite et forte, les corps étrangers encore mous. Les corps durs ostéo-cartilagineux et mobiles doivent être retirés de l'articulation par une incision préalablement faite à celle-ci, et ce n'est que plus tard, et après les avoir fixés en dehors de la capsule, à l'aide d'un instrument désigné sous le nom de *trident*, que le broiement doit être opéré par une nouvelle piqûre faite aux téguments. M. Jobert pense que le corps étranger, broyé et abandonné aux forces absorbantes, finit par disparaître en un temps plus ou moins long, 2 mois, 5 mois, 8 mois.

Séance du 12 *juin.* M. Laugier lit un *mémoire sur l'accroissement de la membrane des bourgeons charnus, et les usages de la suppuration dans la cicatrisation des plaies exposées.* — L'habile chirurgien a eu pour but, dans ce travail, d'étudier l'accroissement en épaisseur de la membrane des bourgeons charnus, sa stratification par couches successivement déposées, enfin l'influence de la suppuration dans la guérison des plaies.

Pour démontrer que l'épaisseur de la membrane des bourgeons charnus augmente par stratification, et que des couches de lymphe coagulable se superposent et s'organisent avec rapidité à sa surface, M. Laugier a eu recours à une ingénieuse expérience, il a songé à déposer entre deux couches successives de cette membrane un corps étranger, de très-petit volume et de nature inerte, tel que du charbon porphyrisé; sa couleur tranchait sur la teinte blanchâtre de la lymphe coagulable, et sa finesse lui permettait de séjourner dans la plaie sans y amener d'inflammation exsudatoire. L'expérience néanmoins exigeait quelques précautions. Pour favoriser le séjour des corps étrangers, M. Laugier déposa le charbon en différents points d'une plaie, entre les bourgeons charnus et par parcelles très-petites; il recouvrit ensuite la plaie et ses bords d'une solution sirupeuse de gomme arabique et de peau de baudruche. On peut lever ce pansement le lendemain ou le surlendemain. La baudruche, humectée sur les bords de la plaie à l'aide d'une éponge mouillée, est soulevée avec précaution, puis la suppuration et la gomme sont entraînées par un filet d'eau. Si l'expérience a réussi, les parcelles de charbon ne sont enlevées ni par l'eau ni même par le doigt promené à la surface de la plaie. Reconnu à la loupe, ce charbon est évidemment revêtu d'une pellicule blanchâtre, très-mince, dont l'épaisseur peut varier cependant. Mais cette pellicule n'existe pas seulement là où est déposé le charbon, elle s'étend également sur les autres bourgeons charnus de la plaie. Les jours suivants, la teinte du charbon est moins tranchée, parce que de nouvelles couches de lymphe sont sécrétées; ce corps inerte paraît s'enfoncer dans le tissu de nouvelle formation, à mesure que celui-ci augmente d'épaisseur. Aussi le charbon avait peu à peu disparu sous les couches de lymphe organisable qui servent à l'accroissement de la membrane des bourgeons charnus.

Une autre preuve de la stratification, c'est l'organisation des diverses couches à mesure qu'elles sont déposées. Sur le sommet des bourgeons charnus, on voit, à l'œil nu, de petites taches rouges, comme des ecchymoses, mais qui, étudiées à la loupe, se résolvent bientôt en filaments vasculaires très-ténus. A chaque nouvelle couche produite, ce travail d'organisation recommence dans une plaie saine. J'ai vu souvent, dit M. Laugier, sur les granulations d'une plaie, des canalicules légèrement ondulées, brusquement interrompues à leurs extrémités, et présentant sur leurs côtés de petites stries déposées en barbes de plume peu serrées; ces vaisseaux, étudiés sur une granulation, n'offraient aucune commu-

nication apparente avec ceux des granulations voisines. Ce fait prouve l'indépendance de formation des vaisseaux nouveaux, et leur production pendant toute la durée de la cicatrisation des plaies exposées.

Abordant ensuite l'examen des usages du pus dans les plaies exposées, M. Laugier émet l'opinion que le pus n'est pas un accident dans une plaie saine, mais un mode du travail adhésif approprié aux conditions des plaies exposées. Le pus sécrété par les bourgeons charnus contient un élément plastique qui sert de gangue aux vaisseaux des couches stratifiées de la membrane des bourgeons charnus ; de plus, le pus maintient dans les plaies un degré d'humidité et de mollesse qui favorise le dépôt des couches organisables.

— M. Schiff lit des *recherches sur l'influence des nerfs sur la nutrition des os*. Ce physiologiste a voulu voir si la suppression de l'influence nerveuse provoque, du côté des vaisseaux et de la nutrition des os, des effets analogues à ceux que cette suppression amène dans l'œil, les poumons, la langue, et dans beaucoup de membranes muqueuses. Si l'on coupe tous les nerfs qui vont à un membre supérieur ou inférieur, les petits vaisseaux du périoste et de la moelle osseuse se dilatent notablement; cette dilatation des vaisseaux ne peut exister longtemps sans produire une exsudation, qui sera moins prononcée dans les animaux adultes, plus prononcée dans les jeunes animaux, où la nutrition des os se fait encore avec beaucoup plus d'énergie et de rapidité. Mais la section des nerfs entraîne une paralysie des organes locomoteurs, et cette inanité des mouvements amène une atrophie de l'os. Pendant un certain temps, ces deux actions se contre-balancent chez les animaux adultes ; chez de très-jeunes, une semaine ou quinze jours suffisent pour que cette hypertrophie osseuse se manifeste nettement. Cette atrophie peut venir par la seule immobilité, sans section des nerfs ; l'hypertrophie ne vient pas de l'immobilité, car elle ne manque pas quand on galvanise l'œil d'un jeune pigeon pendant quinze jours. M. Schiff a supprimé les conditions de l'atrophie dans une expérience où il a coupé le nerf maxillaire inférieur d'un côté; les mouvements de la mâchoire sont conservés par l'intégrité de l'autre côté. Aussi, peu de jours après la section, on voit déjà, du côté lésé, des couches superposées du périoste avec une ossification incomplète. Après trois semaines, sur un chien presque adulte, à une époque où les os des membres présentent à peine une altération sensible, on a déjà une hypertrophie énorme du côté paralysé; et, après quatre semaines, on peut voir, sur un autre chien plus jeune, la mâchoire paralysée devenue comme monstrueuse. M. Schiff ne pense pas que ce soit la paralysie des filets sympathiques contenus dans les nerfs qui produise la dilatation des vaisseaux et fasse naître cette hypertrophie. Toujours la destruction de la moelle dans la région lombaire a produit sur les vaisseaux le même effet que la section des membres postérieurs, et jamais l'extirpation de la partie céphalique du sympathique ne produit sur les os le même effet que la résection du nerf maxillaire.

— M. Commaille, de Doucra (Algérie), présente une *note sur l'empoisonnement produit par une substance vénéneuse encore peu connue, l'*atractylis gummifera *de Linné, et sur son principe actif.* Ce travail renferme d'abord l'observation de trois enfants morts après avoir mangé des racines de cet *atractylis*, chardon à glu, qu'il n'est pas toujours facile de distinguer d'autres espèces de chardons comestibles. L'empoisonnement s'est montré avec les symptômes que produit l'ingestion des solanées vireuses (cyanose, taches ecchymotiques sur le corps, pupilles dilatées, etc.). L'autopsie de la première malade fit voir le système veineux cérébral, hépatique et pulmonaire, gorgé de sang; la substance blanche du cerveau sablée de rouge, et comme une tache gangréneuse sur la muqueuse de l'estomac, qui était saine ailleurs. A l'exception de la lésion stomacale, les altérations étaient identiques sur une autre victime. Déjà, il y a quelques années, plusieurs enfants de l'orphelinat de Ben-Aknoun étaient morts après avoir mangé d'un chardon analogue. Quelques expériences sur les animaux confirment les propriétés vénéneuses de l'*atractylis gummifera.*

— M. Leclerc communique une *note relative à l'influence de l'électricité sur les mouvements de la sensitive.* Il a soumis à l'action de deux puissants éléments de Bunsen l'organe du mouvement de la sensitive. Toutes les fois, sans exception, que les deux pôles ont été mis en contact avec cet organe, un mouvement très-marqué s'est produit; en même temps, il s'est manifesté une sorte de plissement de l'organe lui-même. Toutes les fois qu'un seul pôle a été mis en contact avec ce même organe du mouvement chez la sensitive, il n'y a pas eu d'effet apparent. M. Leclerc a obtenu le même résultat sur toutes les plantes susceptibles d'exécuter des mouvements visibles à nos yeux.

— M. Rayer communique dans les termes suivants une observation et une expérience de M. le D[r] Schiff, relatives aux *esprits frappeurs.*

On s'est beaucoup occupé, dans ces derniers temps, de certains bruits attribués à de prétendus *esprits frappeurs*, et notre célèbre confrère, M. Chevreul, a publié sur ce sujet un travail remarquable, dans le *Journal des savants ;* mais aucune expérience directe n'avait été instituée, soit en Allemagne, soit en France, en vue de l'explication de ces bruits, avant les observations de M. le D[r] Schiff, de Francfort-sur-le-Mein. Chez une jeune fille qu'il a eu l'occasion d'observer, et chez laquelle se produisaient les bruits attribués aux *esprits frappeurs*, M. Schiff est arrivé à reconnaître que le *frappement* avait lieu dans le corps de cette jeune personne et non au dehors, et il a démontré expérimentalement qu'un tel bruit peut être produit par le déplacement réitéré du tendon du muscle long péronier de la gaîne dans laquelle il glisse en passant derrière la malléole externe. En effet M. Schiff est parvenu à produire sur lui-même le phénomène, absolument comme il avait lieu, chez la jeune fille, sous l'influence du soi-disant *esprit frappeur.*

Lorsque la gaîne fibreuse dans laquelle le tendon du long péronier

glisse, est faible ou relâchée, le phénomène est plus facile à produire. Ce frappement peut s'accomplir du reste, ainsi que M. Schiff m'en a rendu témoin, sans qu'on observe un mouvement très-appréciable dans le pied; seulement, quand on appuie le doigt derrière la malléole externe, au moment où le bruit se produit, on sent parfaitement et très-distinctement le déplacement alternatif et réitéré du tendon, animé d'un mouvement d'élévation et d'abaissement très-brusque. Cette expérience de M. Schiff m'a paru offrir un véritable intérêt, au point de vue physiologique.

Sur l'invitation faite par M. le secrétaire perpétuel, à laquelle s'associent plusieurs membres de l'Académie, M. Schiff, qui, après la lecture de son mémoire, avait continué d'assister à la séance, répète, dans l'enceinte où ont coutume de se placer les lecteurs, l'expérience décrite par M. Rayer. Le *frappement* est assez distinct pour pouvoir être entendu à plusieurs mètres de distance, quoique le silence ne soit pas absolu, et les pieds placés bien en évidence ne semblent animés d'aucun mouvement.

— Dans un de ses derniers comités secrets, l'Académie des sciences a arrêté, ainsi qu'il suit, la liste des candidats à la place vacante par le décès de M. Roux : 1° M. Claude Bernard, 2° M. Jobert, 3° MM. Longet et Baudens, 4° MM. Laugier et Malgaigne, 5° MM. Leroy d'Étiolles et Maisonneuve.

III. Société de chirurgie.

Fracture intra-utérine. — Extirpation du bras. — Hydrocèle de la tunique vaginale. — Anévrysme du pli du coude. — Abcès sous-périostiques aigus. — Chloroforme. — Tumeur de la région frontale. — Injection d'iode. — Suture des tendons. — Perchlorure de fer. — Anesthésie locale. — Pseudarthrose congénitale.

La nécessité où nous nous sommes trouvés de suivre le mouvement scientifique dans plusieurs sociétés savantes de l'étranger et des départements nous a fait retarder un peu le compte rendu des derniers mois de la Société de chirurgie. Nous allons résumer aujourd'hui les faits les plus importants contenus dans les travaux de cette compagnie depuis le mois de novembre 1853; ce compte rendu fait suite à celui que nous avons publié dans le numéro de janvier de cette année.

M. Danyau a montré à la Société (séances du 9 et du 23 nov.) deux nouveau-nés dont les jambes offraient une déformation qu'on peut rattacher à une *fracture intra-utérine*. Dans le premier cas, l'une des jambes, vers son tiers inférieur, était coudée à angle saillant en avant; au niveau de l'angle, existait une sorte de cicatrice cutanée; le tendon d'Achille était rétracté, le péroné faisait défaut; enfin, aux deux pieds, on remarquait une absence du cinquième orteil. La plupart des membres de la Société ont cru, dans ce cas, à l'existence d'une pseudarthrose. M. Broca, se fondant sur l'absence des cinq orteils et sur l'examen de quelques faits analogues, a émis l'opinion qu'il pourrait bien s'agir ici non d'une fracture intra-utérine,

mais d'un arrêt dans le développement de la diaphyse du tibia, formée ainsi de plusieurs fragments isolés. M. Giraldès a appuyé cette idée en rappelant un fait observé à Utrecht dans la collection de Schrœder Van der Kolk, où sur un fœtus on voyait plus de 100 fractures. Dans le second fait présenté par M. Danyau, la fracture a eu lieu vers la partie moyenne du tibia droit; elle est consolidée à angle aigu saillant en avant. On trouve une petite cicatrice au niveau des fragments. Il existe aussi une rétraction du tendon d'Achille, un pied-bot valgus, une absence des deux derniers orteils; le péroné manque et avec lui les deux derniers métatarsiens, et probablement aussi quelques os du tarse. Dans les deux cas, des contusions avaient eu lieu sur le ventre.

—M. Richet (séance du 6 décembre) a lu un rapport sur un travail de M. Adolphe Richard, intitulé : *Note sur un cas d'extirpation du bras pour un cancer de l'extrémité supérieure de l'humérus*. M. A. Richard, ayant à traiter un jeune homme de 26 ans, atteint d'un énorme ostéosarcome de l'humérus, se décida à pratiquer l'extirpation du bras; le membre fut rapidement détaché, mais l'on fut dans la nécessité de poursuivre des prolongements de la tumeur, et ainsi l'opération dura plus longtemps qu'on ne l'aurait présumé. Le malade, qui avait été chloroformé, perdit une quantité de sang assez grande; puis, à la fin de l'opération, tomba dans un état de demi-syncope. Quelques soins ramenèrent la respiration et les battements du cœur; mais la peau resta froide, le pouls filiforme, et la mort survint quelques heures après. Devant ce fait malheureux, M. A. Richard se demande si, dans des cas semblables, il ne conviendrait pas de lier préalablement l'artère sous-clavière. Le rapporteur, M. Richet, croit que dans ce cas la ligature est sinon impraticable, du moins très-difficile, dangereuse, et surtout inutile; il recommande de comprimer l'artère sur la première côte et de s'abstenir des anesthésiques. M Richard a rapproché de ce fait un autre observé, vers la même époque, dans le service de M. Velpeau. La jeune fille, qui portait aussi une vaste tumeur de l'épaule, refusa l'opération, et succomba aux progrès du mal et au développement dans les poumons de tumeurs analogues par leur structure à celle du bras; c'étaient des éléments fibro-plastiques qu'on trouvait dans les tumeurs du bras et des poumons. Dans le fait de M. Richard, le microscope ne révéla que des cellules cancéreuses, et la maladie ne s'était point généralisée.

—M. Fano (séance du 20 décemb.) a lu une observation curieuse d'*hydrocèle de la tunique vaginale* existant des deux côtés chez le même sujet et présentant de chaque côté, comme caractère exceptionnel, l'existence de deux poches, l'une placée dans le scrotum, l'autre dans le canal inguinal; ces deux poches communiquent librement entre elles, mais offrent à l'extérieur, comme un indice d'une séparation apparente, une sorte de collet dû à l'anneau du grand oblique. Cette variété d'hydrocèle en bissac, signalée par Dupuytren (*Clinique*, t. IV) et par M. Chassaignac (*Revue médico-chirurgicale*, juin 1853), peut donner lieu à de sérieuses difficultés de diagnostic.

M. Debout a fait voir à la Société (séance du 4 janvier) une pièce d'*anévrysme du pli du coude guéri par une injection de perchlorure de fer*. La dissection de cette pièce, envoyée par M. Valette, de Lyon, a révélé l'existence du sac à la partie postérieure du vaisseau, au niveau de la bifurcation en artères radiale et cubitale : l'artère humérale et les artères radiale et cubitale, jusqu'à une petite distance de ce sac, étaient oblitérées complétement sans trace de caillot ; le sac lui-même était rempli par une bouillie noirâtre, mélange de sang et de sel ferrique. Cette présentation a été pour M. Robert l'occasion de quelques remarques intéressantes sur la guérison des anévrysmes sans oblitération du vaisseau. Cette oblitération n'est point une condition de la cure. M. Robert cite trois faits à l'appui de cette doctrine, soutenue déjà par J.-L. Petit. Sur un de ces malades, qui présentait un anévrysme produit par une saignée malheureuse, il employa la compression ; la guérison obtenue, le malade succomba à une péricardite, et l'on trouva l'artère parfaitement perméable. La plaie s'était cicatrisée après l'oblitération du sac anévrysmal.

—M. Chassaignac (séance du 11 janvier) a lu un travail sur les *abcès sous-périostiques aigus*. Ces abcès, plus fréquents dans l'enfance, se montrent surtout dans les membres inférieurs ; ils reconnaissent des causes variées (contusion, froid, crises des fièvres éruptives). Dans ces abcès, la douleur précède tous les autres symptômes, même la fièvre. Cette douleur est vive, profonde et exacerbante ; il n'y a point d'altération des téguments. Le pus de ces abcès présente des globules huileux. Les os sous-jacents sont le siége de séquestres plus ou moins superficiels. L'indication urgente, c'est d'ouvrir vite et largement ces abcès et d'y pratiquer parfois une contre-ouverture. M. Chassaignac y joint des lavages à l'aide de canules placées dans le fond de l'abcès, et souvent des douches à l'acide chlorhydrique dans la proportion d'un $^{2}/_{1000}$.

—Après d'assez longs débats, la Société de chirurgie (séance du 15 février) a résumé, dans deux aphorismes qu'elle a adoptés, la grande discussion sur l'*emploi du chloroforme*. Plus d'une fois déjà, nous avons eu l'occasion d'émettre notre avis à cet égard, et, dans le numéro de janvier de la présente année, nous avons reproduit les conclusions du second rapport de M. Robert. En transcrivant ici ces conclusions finales, nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que si elles ne compromettent aucune opinion, elles ne vont guère au delà de ce qui était déjà bien connu.

1° L'inhalation du chloroforme peut déterminer des accidents graves et la mort, lors même qu'il est pur et administré par des mains habiles ; mais les cas avérés de ce genre sont fort rares et tout à fait exceptionnels, si on les compare aux observations innombrables qui attestent les bienfaits de l'anesthésie. 2° L'examen attentif des observations a démontré que lorsque la mort survient, elle ne doit pas toujours être attribuée au chloroforme exclusivement, et qu'elle peut dépendre aussi de causes très-diverses.

—M. Houel a lu (même séance) un intéressant rapport sur quatre mémoires de M. Tharsile Valette. Le premier de ces travaux établit la *possibilité de lier l'artère occipitale près de son origine;* le second apporte quelques *modifications à certains procédés usités dans la ligature des artères iliaque externe, épigastrique et sous-clavière;* le troisième traite des *fractures intra-coracoïdiennes de la clavicule* et des indications multiples que soulèvent leurs déplacements variés ; enfin le quatrième est une *note sur la valeur de la résection articulaire de la malléole externe dans les cas de carie de cette éminence osseuse.* M. Th. Valette rapporte deux faits de résection de cette malléole pratiquée par M. Isnard pour des caries de cette partie du péroné. Dans l'un de ces faits, l'on dut recourir plus tard à l'amputation de la jambe; dans l'autre, la cicatrisation ne se fit pas, et le malade succomba à une altération tuberculeuse du poumon. Nous nous joindrons au rapporteur de ce travail pour déclarer que ces faits sont insuffisants pour juger la méthode. En effet, M. Houel cite dans son rapport plusieurs cas heureux de cette résection. Une jeune fille à laquelle Blandin réséqua la malléole externe, guérit en trois mois, et revue un an après par M. Broca, elle marchait très-bien avec une ankylose tibio-tarsienne. Champion, en 1813, fit avec succès cette opération, et dans ce journal (décembre 1853, p. 724), on trouvera encore une observation de M. Geist avec guérison du malade. Toutefois les deux faits de M. Valette demandent à être médités par les chirurgiens.

—M. Verneuil (séance du 1er mars) a fait voir une jeune fille qui porte depuis son enfance *une tumeur de la région frontale* d'un diagnostic douteux. Cette tumeur, du volume d'une noix, s'affaisse et disparaît lorsqu'on la presse. On peut alors constater qu'il n'existe sur l'os aucune lésion appréciable; on sent seulement un petit rebord qui limite circulairement cette tumeur. La peau n'est point altérée; lorsque la malade baisse la tête, la tumeur reparaît volumineuse; mais on n'y remarque ni pulsation ni bruit vasculaire. A l'époque des règles surtout, le volume devient plus considérable, et alors la malade éprouve quelques douleurs. Pendant le décubitus dorsal, la tumeur acquiert aussi tout son développement. Quelle est la nature d'une pareille lésion? Un fait rapporté par M. G. Dufour (*Mémoires de la Société de biologie*, t. IV) peut éclairer ici le diagnostic. Un soldat présentait sur la région frontale une tumeur qui, déjà de date ancienne, se serait, au dire du malade, développée à la suite d'un violent coup de crosse de fusil. Comme chez la jeune fille montrée à la Société, la tumeur était réductible sous la pression, et elle reparaissait lorsque le malade était couché ou s'il baissait la tête, sans que les efforts ni la toux en accélérassent la reproduction. On ne sentait aucune communication avec l'intérieur du crâne par une perforation des os. A l'autopsie, on put constater la présence d'une poche située entre le périoste et l'os, poche qui communiquait par un nombre considérable de pertuis avec des veines intra-crâniennes qui se rendaient dans les sinus veineux,

Il y a dans le rapprochement de ces deux faits l'histoire d'une variété nouvelle de tumeurs du crâne.

—M. Monod (séance du 16 mars) a lu un rapport sur un travail de M. le Dr Brainard, ayant pour titre : *des Injections d'iode dans les tissus et les cavités du corps pour la guérison du spina bifida, de l'hydrocéphale chronique, de l'œdème, des épanchements fibrineux, de l'érysipèle œdémateux.* M. Brainard, le premier en 1847, a injecté avec succès de la teinture aqueuse d'iode iodurée dans un spina bifida. La malade, jeune fille de 13 ans, idiote et paraplégique, guérit en dix mois après quinze injections ; elle recouvra en partie l'usage de ses membres inférieurs et de ses facultés intellectuelles. M. Brainard rapporte cinq autres cas d'une semblable opération : dans trois qui lui sont propres, les enfants moururent de convulsions, mais ils étaient hydrocéphales, et les injections amenèrent un changement rapide et favorable dans la tumeur. Les deux autres cas ont été traités avec succès. M. Brainard tenta la même opération dans un cas d'hydrocéphale ; 21 injections furent faites ; le volume de la tête diminuait après chaque injection, puis revenait à ce qu'il était avant. L'enfant mourut dans la somnolence, mais les injections ne paraissent pas avoir hâté la mort. Le travail de M. Brainard se termine par l'énoncé de quelques faits d'œdème du membre inférieur et d'érysipèle des mains et de l'avant-bras qui furent traités par l'injection sous la peau, dans diffférents points, d'une solution de 50 centigrammes d'iodure de potassium dans 30 grammes d'eau distillée. L'auteur, qui a joint quelquefois à ce traitement la compression, n'a point vu survenir d'accidents graves et croit avoir guéri ses malades. Nous eussions désiré que l'honorable rapporteur eût fait de plus grandes réserves sur un moyen thérapeutique qui est loin encore d'entrer dans la pratique habituelle des chirurgiens. Quel que soit l'intérêt attaché à de pareilles expérimentations, la chirurgie ne peut les accepter que sous bénéfice d'inventaire.

— M. Chassaignac (séance du 12 avril) a montré, sur une jeune fille de 15 ans, le résultat heureux d'une opération rarement pratiquée de nos jours, la *suture des tendons.* A la suite d'une chute sur un fragment de verre, la flexion était perdue dans l'indicateur et le pouce, et d'autre part, des tractions sur la cicatrice amenaient la flexion de l'index. Le bout inférieur du tendon adhérait à cette cicatrice ; on mit à nu le bout supérieur du tendon, on le fixa dans la cicatrice sans ravivement préalable, et, la réunion obtenue, les mouvements perdus se rétablirent.

M. Giraldès donne lecture d'un *travail expérimental sur le perchlorure de fer*, dont nous transcrivons le résumé.

Trente-cinq expériences d'injection de perchlorure de fer dans les artères des animaux sont relatées dans ce mémoire; ces expériences ont été commencées au mois d'avril 1853, et continuées jusqu'au mois de mars 1854. Elles prouvent que quelques gouttes de perchlorure de fer d'une densité variable, injectées dans l'artère carotide d'un cheval, coagulent le sang contenu dans une portion du vaisseau de 4 centimètres d'étendue. Ainsi

deux gouttes à 49° aréomètre de Baumé, trois gouttes à 30°, six gouttes à 15°, produisent cette coagulation.

Les modifications produites sur le sang et sur les parois des vaisseaux par l'agent coagulateur varient, toutes choses égales d'ailleurs, suivant le degré de densité du perchlorure injecté. Cinq gouttes à 49° momifient complétement le sang renfermé dans l'artère ; la même quantité de perchlorure à 15°, à 20°, produit une espèce de caillot formé par du sang combiné avec le sel de fer et par de la fibrine normale.

Mais l'action du liquide coagulateur ne s'est pas épuisée complétement sur le sang ; elle se continue et s'étend aux membranes des artères. Dans le premier cas, ces membranes sont désorganisées; elles offrent une coloration d'un jaune fauve, sont amincies, racornies : ce sont des parties mortifiées. Dans le second cas, les membranes des artères ont été modifiées par l'agent chimique; mais cette modification est beaucoup moins intense, surtout elle n'est pas de nature à les désorganiser complétement. L'épithélium et la membrane interne sont détruits; la tunique moyenne, ayant perdu ses propriétés contractiles, cède à l'impulsion de la veine liquide et se dilate; ses fibres circulaires se dessinent très-nettement à la surface interne du vaisseau. Cet état est accompagné d'une coloration jaune des fibres de la tunique moyenne et de leur adhérence au caillot.

On peut dire qu'une injection de perchlorure de fer dans une artère est toujours suivie des modifications suivantes : 1° formation d'un caillot, 2° modifications dans l'organisation des membranes artérielles. Le caillot produit offre des caractères différents, suivant qu'il est le produit d'une injection de perchlorure à 45°, 49° ou à 30°. Dans le premier cas, il est compacte, homogène, et formé en totalité de sang altéré; dans le second, il est formé par un mélange de sang altéré par le sel de fer enveloppé d'une grande quantité de fibrine normale. Ces premiers caillots sont suivis de la formation de deux autres, l'un du côté du cœur et l'autre du côté périphérique.

Les membranes des artères présentent des modifications très-importantes dans leur organisation. Toutes les fois que l'expérience est faite avec du perchlorure à 49°, elles sont désorganisées; ce sont donc des corps étrangers qui doivent être éliminés. Mais, si l'expérience est faite avec du perchlorure à 15°, à 30°, on constate alors une modification d'un autre genre. La membrane moyenne s'hypertrophie, contracte des adhérences avec le caillot, qu'elle tend à enkyster dans la cavité du vaisseau. La membrane externe s'infiltre d'une matière fibrineuse, d'une lymphe plastique qui peut s'étendre assez loin.

Après ces premières formations, il s'établit dans les organes malades un travail d'élimination ou de réparation. Le travail d'élimination s'observe dans les cas où l'artère et le caillot sont désorganisés; ils se ramollissent et sont rejetés. Ce travail cependant s'étend quelquefois plus loin, et on voit les faibles barrières qui réunissaient les caillots secondaires aux artères se détruire, et des hémorrhagies mortelles se produire. Le

travail de réparation se fait lorsque le caillot et les membranes artérielles se sont complétement organisés. Le caillot peut se ramollir, sans cependant se décomposer; mais, lorsque le travail réparateur marche franchement, alors il s'enkyste dans le vaisseau, lui adhère très-intimement, et l'artère s'oblitère du côté du cœur et du côté périphérique. A mesure que ces phénomènes progressent, les formations plastiques ainsi que les caillots secondaires disparaissent.

Pour nous résumer, nous disons : L'injection de perchlorure de fer dans une artère est suivie de deux ordres de phénomènes, primitifs et secondaires. Les phénomènes primitifs sont : la formation de caillots primitifs et secondaires, l'infiltration de lymphe plastique dans la gaîne de l'artère, et l'adhérence des caillots. Les phénomènes secondaires sont : l'élimination des parties désorganisées, l'hypertrophie de la tunique moyenne, l'enkystement des caillots, la disparition des caillots secondaires et des formations plastiques, l'occlusion de l'artère.

Conclusions. D'après les expériences dont nous avons résumé les résultats, nous nous croyons fondé à établir les données suivantes :

1° Le perchlorure à 49 degrés, à 45 degrés, ne doit pas être employé soit dans les anévrysmes, soit dans les tumeurs érectiles; son usage pourrait être suivi d'accidents graves. 2° Dans les anévrysmes et dans les tumeurs érectiles veineuses ou artérielles, on ne doit employer que le perchlorure à 30 degrés, ou mieux à 20 degrés aréomètre Baumé, dans la proportion de 5 gouttes à 30 degrés, 10 gouttes à 20 degrés, pour une quantité de sang équivalant à 3 centimètres cubes. 3° Le perchlorure à 45, à 49 degrés, peut être employé comme hémostatique pour arrêter soit des hémorrhagies profondes, des hémorrhagies en nappe à la suite des opérations, soit encore des hémorrhagies secondaires après les amputations. 4° Le perchlorure à 15, à 20 et à 30 degrés, peut être employé avantageusement dans les kystes hématiques, en particulier dans les kystes hématiques du cou. 5° Dans quelques cas, le perchlorure à 30 et 49 degrés peut être employé comme modificateur des plaies en suppuration.

— La Société de chirurgie a été saisie, par M. Richet, dans la séance du 10 mai, de la question si intéressante de l'*anesthésie locale*. Déjà nous avons eu, dans notre numéro de mai, et à propos du travail de M. Hardy, de Dublin, l'occasion de citer quelques faits d'abolition locale de la sensibilité sous l'influence de l'éther et du chloroforme; aujourd'hui, et malgré les faits curieux que M. Richet a rappelés dans son travail, la question n'a pas fait grand chemin. On sait en effet que l'éther, en se vaporisant à la surface des corps, leur enlève une quantité considérable de calorique; cette action réfrigérante suffit seule pour rendre compte de l'insensibilité produite. Mais M. Richet a essayé d'établir en outre une influence directe et stupéfiante sur les rameaux nerveux des couches superficielles. Cette partie théorique du mémoire de ce chirurgien ne trouve guère d'appui dans les faits intéressants d'ailleurs que renferme la portion pratique de son travail : en effet, dans les trois cas de sa pre-

mière catégorie où l'action anesthésique a été limitée, comme dans les dix autres où l'anesthésie a été complète, l'évaporation de l'éther s'est faite librement. Ainsi, dans toutes ces expériences, on n'a point évité l'influence réfrigérante de l'éther qui s'évapore. Il y avait cependant une expérience bien facile à faire et que nous avons tentée : de l'éther, maintenu sur la peau à l'aide d'un verre de montre, n'amène pas, au bout de dix à quinze minutes, la moindre insensibilité, qui se manifeste au contraire bientôt si on laisse le liquide s'évaporer On consultera avec intérêt les faits rappelés par M. Richet; mais il faut dire de suite que l'action du froid y a joué le plus grand rôle. Cette dernière remarque résume à cet égard l'opinion générale de la Société de chirurgie. Il nous semble donc établi maintenant que beaucoup d'opérations où la section de la peau est le temps le plus douloureux trouveront soit dans le mélange de glace et de sel marin, soit dans l'évaporation réfrigérante de l'éther, un utile moyen d'éviter la douleur.

— M. Lafargue, de Toulouse, fait part à la Société (séance du 17 mai) d'un fait qui sera utilement rapproché des observations de M. Danyau sur les fractures intra-utérines : il s'agit d'une *pseudarthrose congénitale* au tiers inférieur de la jambe gauche, observée chez une jeune fille de 8 ans. Cette fracture, constatée après un accouchement très-naturel, est située au tiers inférieur du membre; il existe une mobilité très-grande entre les fragments, qui chevauchent les uns sur les autres dans l'étendue de 5 à 6 centimètres. Toutefois la jambe supporte bien le poids du corps, quoique ses deux segments se réunissent à angle obtus. Un fait remarquable, c'est que la cuisse correspondant à la jambe difforme est plus longue que celle du côté opposé de 3 centimètres; ce développement de la cuisse en longueur supplée un peu au raccourcissement de la jambe coudée. Les chirurgiens de l'hôtel-Dieu de Toulouse qui virent cette malade crurent ne pas devoir intervenir chirurgicalement.

Il nous restera, dans un prochain compte rendu, à parler de deux travaux intéressants : d'un rapport de M. Laborie sur l'anesthésie dans les accouchements, et d'un mémoire de M. Cullerier sur l'hérédité de la syphilis.

VARIÉTÉS.

Nomination de M. Jobert à la chaire de clinique chirurgicale vacante à la Faculté de Médecine de Paris, et de M. Claude Bernard à l'Académie des sciences. — Renouvellement du bureau de la Société de chirurgie. — Choléra.

A la suite d'un avis publié par la Faculté, neuf candidats se sont présentés pour la chaire de clinique externe vacante par le décès de M. Roux : ce sont MM. Jobert, Michon, Maisonneuve, Gosselin, Richet, Huguier, Chassaignac, Giraldès, et Morel-Lavallée.

La Faculté a dressé, le 15 juin, la liste suivante, pour être présentée au ministre : 1° M. Jobert, 2° M. Michon, 3° M. Richet, qui, dans un

troisième scrutin, a obtenu 13 voix contre 12 données à M. Gosselin.

Le conseil académique de Paris a présenté, de son côté, la liste suivante : 1° M. Jobert, 2° M. Michon, 3° M. Gosselin, qui a obtenu 11 voix sur 14.

Une ordonnance du 24 juin nomme M. Jobert professeur de clinique externe à la Faculté.

— Notre savant collaborateur et ami M. Claude Bernard vient de recevoir la juste récompense des grandes découvertes dont il a enrichi la science; 42 voix, sur 51 votants, l'ont appelé à remplacer M. Roux à l'Académie des sciences.

Les autres voix se sont ainsi réparties : M. Baudens, 4; M. Jobert, 2; M. Maisonneuve, 1; M. Longet, 1; un billet blanc.

— La Société de chirurgie a renouvelé son bureau de la façon suivante : *président*, M. Huguier; *vice-président*, M. Gosselin; *secrétaire*, M. Follin; *vice-secrétaire*, M. Verneuil.

MM. Houel et Giraldès ont été réélus, l'un *trésorier*, l'autre *archiviste*.

— L'épidémie cholérique, du 15 au 21 juin, s'est maintenue à Paris dans une moyenne de 30 à 50 cas par jour.

BIBLIOGRAPHIE.

Eaux minérales.

1° *Des Eaux d'Enghien au point de vue chimique et médical*, par C. DE PUISAYE et Ch. LECONTE. In-8°, VIII-396 p.; Paris, Germer Baillière, 1853.

2° *Recherches sur les eaux minérales des Pyrénées, de l'Allemagne, de la Belgique, de la Suisse, et de la Savoie;* par le Dr FONTAN. In-8°, XXIV-512 p., avec des planches lithographiées; J.-B. Baillière, 1853.

3° *Des Eaux de Plombières, clinique médicale; du rhumatisme;* par le Dr LHÉRITIER. In-8°, LXVIII-308 p.; G. Baillière, 1854.—*Des Eaux de Plombières, clinique médicale; des paralysies;* par le même. In-8°, VI-320 p.; 1854.

4° *Des Eaux laxatives de Niederbronn*, par le Dr KUHN, médecin-inspecteur. In-8°, XLVIII-178 p.; Paris, V. Masson.

Au moment où va recommencer la saison, les brochures et les volumes sur les eaux minérales abondent; il n'est pas juste que les livres consciencieux soient confondus avec les réclames, et nous tenons à ne rien passer sous le silence de ce qui mérite considération.

1° Parmi les ouvrages les plus recommandables, nous signalerons le

traité *des Eaux d'Enghien,* par les D[rs] de Puisaye et Leconte. Les deux auteurs, dont l'un est un chimiste distingué, et dont l'autre est inspecteur adjoint des eaux minérales d'Enghien, exposent les résultats obtenus par trois années de recherches suivies. On sait les divergences qui existent entre les chimistes sur le principe sulfuré des eaux d'Enghien : une nouvelle analyse était indispensable; mais, pour qu'elle remplit le but, il était nécessaire d'entreprendre une série d'études chimiques auxquelles est consacrée la première partie du livre.

Les opinions ont varié un grand nombre de fois sur la nature du principe sulfuré des eaux d'Enghien. Deyeux admettait l'existence d'un foie de soufre calcaire; Fourcroy, du gaz hépatique ou hydrogène sulfuré; Longchamp y trouve un hydrosulfure de potasse et de chaux. Les auteurs sont convaincus par l'expérience que le principe minéralisateur n'est autre que l'acide sulfhydrique libre.

De cette première donnée, fournie par une analyse dont les moindres détails pratiques sont indiqués soigneusement, découlent diverses conséquences; la plus importante au point de vue thérapeutique est celle-ci : toutes les tentatives faites pour remplacer les eaux d'Enghien par des préparations de sulfure de calcium sont fondées sur une erreur; elles ne vont à rien moins qu'à substituer à un corps dont l'action thérapeutique est parfaitement connue un autre corps ne présentant avec lui aucune analogie d'action.

L'oxygène et l'air agissent d'une manière rapide sur les eaux d'Enghien, et leur font subir une altération profonde. Exposées au contact de l'air, elles se troublent au bout de quelques heures; l'odeur s'affaiblit et ne tarde pas à disparaître. Pour qui connaît la facilité avec laquelle s'opère la diffusion des gaz, il est aisé de comprendre que, malgré les soins les plus minutieux, des réservoirs et des cuves sont un moyen de conservation insuffisant; la perte dans un seul réservoir est de 68 pour 100, et dans un autre, de 50 pour 100, de principe minéralisateur. On sent toute l'importance qu'il y aurait à prévenir une si énorme déperdition. Les auteurs proposent un système qui parerait à ce grave inconvénient, et qui peut se résumer ainsi : soustraire l'eau sulfurée à l'action de l'oxygène froid ou chaud, depuis le moment où elle sort du sein de la terre jusqu'à celui où elle entre dans la baignoire. Ils obtiennent ce résultat en recouvrant les réservoirs et les cuves de chauffage à l'aide d'un couvercle mobile dont le bord plonge dans l'eau, en remplaçant les appareils actuellement employés par un chauffage au serpentin, en faisant arriver de l'eau douce presque bouillante dans l'eau sulfurée froide et déjà parvenue dans la baignoire, méthode qui conserve à l'eau minérale tout son principe.

L'analyse quantitative est non-seulement faite avec le plus grand soin; mais les procédés sont indiqués dans tous leurs détails pratiques, et les recherches des auteurs sont les seules qui portent simultanément sur toutes les sources. Des tableaux nombreux représentent les principes mi-

néralisateurs contenus dans chaque source ; nous regrettons seulement que MM. Leconte et Puisaye n'aient pas traduit en langage médical plus facilement intelligible aux praticiens les résultats de leurs études persévérantes.

La seconde moitié du livre est consacrée aux indications thérapeutiques. A l'intérieur, les eaux se prennent à la dose de 1 à 4, et même 6 verres; à l'extérieur, elles s'administrent en bains sous forme de douches ascendantes et descendantes, locales ou générales. Sous le rapport des appareils, Enghien ne le cède à aucun des établissements les mieux pourvus. Le mode d'administration des eaux minérales a profité des enseignements de l'hydrothérapie, et les effets utiles ont été certainement accru dans une notable proportion par un emploi mieux gradué et plus intelligent.

2° M. Fontan a réuni dans un même volume diverses monographies qu'il avait déjà publiées isolément. Ce volume, qui porte le titre de *Recherches sur les eaux minérales de l'Allemagne, de la Belgique, de la Suisse et de la Savoie*, contient quatre mémoires. Le premier, sur les eaux minérales des Pyrénées, divisées en trois groupes : sources sulfureuses les plus importantes et les plus dignes d'études, sources salines, ferrugineuses et chlorurées, est surtout riche en analyses chimiques et en détails géologiques, et en recherches sur les substances azotées, organisées ou organiques, contenues dans ces eaux. Les travaux de M. Fontan sont bien connus; ils ont été l'objet de rapports étendus à l'Académie des sciences; et l'auteur, en contrôlant ses découvertes par un examen persévérant, n'a pas eu à en modifier les résultats. On sait qu'il s'est attaché à déterminer la véritable nature de la *barégine*, substance organique, amorphe, gélatiniforme, et à la distinguer de la *sulfuraire*, être vivant, confervoïde, dont l'organisation est très-distincte et dont l'existence est aujourd'hui admise par tous les hommes spéciaux. M. Fontan a également démontré, par une analyse microscopique, la présence d'autres espèces végétales dans les sources salines et chlorurées. Au point de vue chimique, ce savant auteur s'est distingué par des propositions originales ou par une étude plus attentive et plus complète de propriétés déjà constatées par ses prédécesseurs; il sépare les eaux sulfureuses en naturelles, qui présentent le principe sulfureux dans tous les points de leur cours, et en accidentelles, qui n'acquièrent ce caractère que par leur passage à travers des matières organiques en décomposition. La composition des deux espèces d'eaux est toujours très-différente. Leur température n'est pas la même; leurs propriétés thérapeutiques ne sont pas absolument analogues; les phénomènes de coloration ou de précipitation offerts par les eaux sulfureuses des Pyrénées, et qui ont donné lieu à tant d'hypothèses, doivent à M. Fontan une explication satisfaisante; et enfin la découverte de l'acide crénique, reconnu dans une des fontaines de Bagnères de Bigorre, complète l'ensemble de travaux méritants que nous regrettons d'être obligés de signaler si rapidement.

C'est éclairé par les longues études qu'il a poursuivies dans les Pyrénées, que M. Fontan a entrepris l'analyse des eaux de l'Allemagne, de la Suisse et de la Savoie; appliquant là les principes que nous venons de rappeler sommairement, il conclut que toutes les eaux sulfureuses réputées à l'étranger ou en France, hors des Pyrénées, sont sulfureuses accidentelles. Sous ce rapport, on ne saurait mieux faire que de comparer ses intéressants travaux avec ceux de MM. de Puisaye et Leconte.

Une troisième monographie est consacrée aux eaux de Luchon, qui doivent à l'auteur de considérables améliorations.

Enfin, dans un quatrième mémoire, M. Fontan nous fournit quelques notes sur les maladies chroniques observées à Bagnères de Luchon; ce sont des faits cliniques suivis d'épicrises, et rangés sous les titres de syphilisme, lymphatisme, herpétisme, dénominations auxquels l'auteur attache une certaine importance. Cette dernière partie, évidemment rédigée avec une grande précipitation, est d'une regrettable insuffisance. M. Fontan nous promet un second volume, où les études cliniques occuperont une place plus étendue; nous ne pouvons que nous joindre à tous les rapporteurs qui ont rendu compte de ses mémoires devant les académies, en l'engageant à persister et à mettre à exécution cette bonne résolution.

3° Les deux volumes de M. Lhéritier sont au contraire exclusivement consacrés à l'action thérapeutique des eaux que ce médecin administre avec conscience et savoir. Le premier est intitulé *du Rhumatisme et de son traitement par les eaux thermo-minérales de Plombières*; le second a pour titre *des Paralysies* (hémiplégie, paraplégie, irritation spinale, myélite), et traite de l'emploi des mêmes eaux, dans le cas où elles sont utilement indiquées.

Les eaux de Plombières sont de celles qui peuvent fournir à la thérapeutique les plus précieux enseignements; très-peu riches en principes minéralisateurs, elles jouissent de propriétés médicinales incontestables, et bien supérieures à ce qu'on devrait attendre de leur action, si la richesse chimique donnait la mesure de l'activité thérapeutique. Les sels alcalins ne s'y trouvent que dans une minime proportion; la glairine, matière onctueuse, émolliente, ne paraît pas jouer le rôle d'un agent énergique. Est-ce à la quantité, si faible qu'elle est presque douteuse, d'arsenic démontrée par l'analyse qu'il faut attribuer les vertus curatives de l'eau de Plombières?

Moins le chimiste peut nous éclairer, plus le médecin doit redoubler de zèle: ce n'est pas cependant sous l'empire de ces considérations que M. Lhéritier s'est mis avec ardeur à rechercher la valeur des eaux qu'il administre, comme inspecteur-adjoint, dans diverses maladies chroniques. Pour lui, il est convaincu que l'action altérante élective des sources de Plombières relève toute de l'arsenic qui y est contenu. Il s'attache à démontrer l'analogie d'activité des préparations arsenicales et de l'eau de Plombières, et trace ainsi, jusque dans ses moindres détails,

une comparaison peut-être plus ingénieuse qu'inattaquable; la proportion si petite du principe minéralisateur ne l'arrête pas, et il est, dit-il, irrationnel de penser que l'arsenic dont elles sont imprégnées s'y trouve en quantité tellement minime qu'il ne puisse jouer qu'un rôle indifférent, surtout lorsqu'on réfléchit que le dissolvant de ce principe est de l'eau d'une pureté presque égale à celle de l'eau distillée, et que le concours de ces deux substances, pureté du *dissolvant* et *dose minime* des principes dissous, fait que ce dernier se trouve dans les conditions expressément exigées par la médication altérante.

Sous le nom de *rhumatisme,* M. Lhéritier réunit un certain nombre d'affections variées, dont le classement ne nous a pas toujours paru très-rigoureux; ce que nous approuvons sans réserve, c'est la direction du traitement et la franchise avec laquelle sont exposés les effets bons ou mauvais de la médication.

Le traité relatif aux paralysies contient des observations assez intéressantes pour qu'elles figurent utilement dans un relevé pathologique et ne soient pas seulement invoquées à l'appui de l'efficacité des eaux de Plombières. Les faits, au nombre de 48, en apprennent plus sur ce mode de traitement que toutes les réflexions générales par lesquelles les médecins des eaux minérales ont l'habitude de conclure. Bien que nous ne soyons pas aussi convaincus que l'auteur de l'influence de l'arsenic contenu dans les eaux de Plombières, nous avons assez de foi dans l'action souvent utile, rarement défavorable, de ce médicament, quand il est ordonné à propos, pour ne pas repousser absolument ce que nous regardons, jusqu'à nouvel ordre, comme une hypothèse plausible. L'arsenic est devenu pour les eaux minérales ce que l'iode a été pour les eaux potables, et, s'il se trouvait un chimiste pris pour cette substance du zèle que M. Chatin a déployé dans la recherche de l'iode, il y aurait peut-être peu d'eaux minérales qui n'en continssent des traces. Vichy, le Mont-Dore, Plombières, et tant d'autres, sont déjà signalés comme en renfermant.

4° Nous ne pouvons malheureusement que mentionner une très-bonne monographie du Dr Kuhn sur les *eaux de Niederbronn*, une des sources les plus riches que nous ayons en chlorure de sodium, une de celles qui rivalisent le mieux avec les eaux minérales les plus vantées de l'Allemagne, et qui conviennent à un si grand nombre d'affections des organes digestifs et du tube intestinal. Niederbronn mériterait mieux que cette mention, et nous regrettons de ne pas pouvoir insister sur les propriétés thérapeutiques des eaux salines, qu'on a trop volontiers en France l'habitude de reléguer au second rang, et que par contre on exalte peut-être outre mesure de l'autre du côté du Rhin. Le livre du Dr Kuhn est conçu dans un excellent esprit; il témoigne d'une étude approfondie de ces eaux, et la seule distinction qu'il établit entre le mode d'administration qui les rend altérantes ou purgatives suffirait pour prouver qu'il en connaît les véritables ressources. CH. L.

Compendium de chirurgie pratique, ou traité complet des maladies chirurgicales et des opérations que ces maladies réclament, commencé par les professeurs A. Bérard et Denonvilliers, continué, à compter de la 8e livraison, par C. Denonvilliers et L. Gosselin; t. III, 12e livraison de 177 à 336 pages. Paris, 1854; chez Labé.

Dans la précédente livraison, les auteurs du *Compendium de chirurgie* avaient commencé l'histoire des maladies des yeux et successivement traité des *affections des sourcils* et *des paupières*. Le nouveau fascicule de cette précieuse encyclopédie chirurgicale est consacré aux maladies des voies lacrymales, aux lésions traumatiques du globe oculaire, aux inflammations oculo-palpébrales, et à quelques maladies propres aux divers éléments de l'œil.

Les maladies des voies lacrymales comprennent d'abord les maladies de la glande, depuis quelques troubles fonctionnels marqués par une augmentation ou une diminution de la sécrétion lacrymale jusqu'aux tumeurs de diverse nature qui entraînent l'extirpation de l'organe. L'humidité normale de l'œil, conservée après cette opération, s'explique ici par la présence de ces glandules palpébrales, bien étudiées déjà par M. Gosselin. Les maladies du sac lacrymal, des points et des conduits lacrymaux, ont donné matière à des articles intéressants; mais ce sont les lésions plus fréquentes du sac lacrymal, la tumeur et la fistule, qui ont reçu les développements les plus étendus et les plus pratiques. Les auteurs se sont attachés à classer, au point de vue des indications, les procédés nombreux que la chirurgie a vu éclore sur ce terrain. Dans un résumé que le praticien lira toujours avec fruit, MM. Denonvilliers et Gosselin, condamnant seulement les méthodes de Méjan et de Laforest, dans lesquelles on cherche à faire pénétrer les instruments dilatants par les voies naturelles, ont montré que tous les autres moyens pouvaient être utiles et sagement conseillés.

Dans le chapitre consacré aux lésions traumatiques du globe oculaire, nos auteurs ont inséré quelques articles pleins de faits curieux sur la commotion, la compression et la contusion du globe oculaire. Les lésions qui suivent la commotion et la contusion de l'œil sont encore mal connues, et leur histoire n'a point été complétement faite dans les traités d'oculistique; aussi l'article auquel nous faisons allusion a-t-il tout l'attrait de la nouveauté. L'indication des cataractes traumatiques, des luxations sous-conjonctivales du cristallin, de la hernie du corps vitré, suffit pour montrer tout l'intérêt de cette partie du livre, à laquelle fait suite l'histoire des plaies, des corps étrangers et des brûlures de l'œil.

L'étude des inflammations du globe oculaire commence par un chapitre général sur les *inflammations oculo-palpébrales*. Cette vue d'ensemble laisse apercevoir de suite la pensée des auteurs : sans méconnaître l'importance des distinctions anatomiques dans la classification des maladies des yeux, ils ne lui sacrifient pas d'une manière absolue;

car, si la rétine, la cornée, l'iris, peuvent être séparément le point de départ des actions morbides, les parties adjacentes ne restent point indifférentes à ce travail phlegmasique. C'est cette remarque qui a inspiré un article général sur les ophthalmies oculo-palpébrales; mais, revenant plus loin à des distinctions précieuses à conserver, MM. Denonvilliers et Gosselin étudient, avec toutes les resources de leur grande érudition et de leur habile pratique, la blépharite, la conjonctivite, la kératite, la sclérotite, l'iritis, la rétinite, etc., dans leurs formes variées. Plus loin, ils ont conservé en dehors des cadres anatomiques l'ophthalmie scrofuleuse, une ophthalmie généralisée quoique non purulente, l'ophthalmie purulente superficielle, l'ophthalmie des nouveau-nés, blennorrhagique, purulente profonde, purulente métastatique, phlébitique: cette dernière se rattache à l'oblitération de la veine ophthalmique par des caillots sanguins développés sous l'influence d'une phlébite de cette veine.

Cette 12e livraison se termine par l'étude de quelques maladies propres à la conjonctive, xérophthalmie, polypes de la conjonctive, ptérygion; à la cornée, taches, staphylome; à la sclérotique, staphylome; à l'iris, absence, coloboma de l'iris, pupilles surnuméraires, atrésie pupillaire, déplacement et adhérences, mydriase, myosic, trémulus. Nous désirons appeler un instant l'attention sur le chapitre consacré à l'opération de la pupille artificielle. On sait les procédés nombreux que l'esprit inventif des chirurgiens a apporté dans cette partie de la science, on sait aussi de quel renom de difficulté est entourée cette opération. On saura gré à MM. Denonvilliers et Gosselin d'avoir fait table rase des petits procédés opératoires, pour ne rappeler que le sens général de chacune des méthodes; en même temps, ils ont nettement montré qu'il ne s'agissait point là d'une opération difficile, et que l'insuccès tenait le plus souvent à des causes étrangères à l'habileté du chirurgien. Leur article sur les indications et les contre-indications trouve ici très-bien sa place.

Quelques pages consacrées au déplacement du cristallin et à la cataracte terminent cette 12e livraison, qui sera sans doute bientôt suivie d'une autre.

En lisant ces pages écrites par deux chirurgiens qui joignent à une habileté pratique incontestée de profondes connaissances historiques, il est à regretter que cette histoire des maladies des yeux ne sorte pas isolée de la vaste encyclopédie qui la renferme. Il y aurait sans doute là matière à un traité d'oculistique, et nous engageons les auteurs du *Compendium de chirurgie* à détacher, sous une forme monographique, les articles qu'ils ont ici consacrés à l'étude des maladies de l'œil.

E. Follin.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Août 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

NOTE SUR UN SOUFFLE AMPHORIQUE OBSERVÉ DANS DEUX CAS DE PLEURÉSIE PURULENTE SIMPLE DU CÔTÉ DROIT;

Par le Dr **BÉHIER**, agrégé libre de la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon, etc.

Il semble que l'étude des symptômes qui peuvent se rencontrer dans la pleurésie attire depuis quelques années, d'une façon spéciale, l'attention des pathologistes. De nombreux efforts ont été tentés pour préciser avec plus de rigueur les signes physiques qui peuvent être constatés chez les malades atteints de cette affection, et pour rechercher les conditions matérielles, la théorie, si l'on peut s'exprimer ainsi, de ces divers phénomènes; mais ces études ont porté principalement jusqu'ici sur l'examen des modifications du son obtenu par la percussion. Les travaux de Stokes, de MM. Williams, Piorry, Notta, ceux du professeur Skoda et de mes honorables collègues et amis MM. Roger et Aran, ont eu en effet pour but principal de bien élucider les signes fournis par ce mode d'investigation chez les individus atteints d'épanchements pleurétiques, et notamment de signaler, dans certains cas, l'existence d'une exagération du son dans la région sous-claviculaire, alors

qu'existe un épanchement pleurétique simple, sans coïncidence de pneumothorax ou d'excavation pulmonaire. Je n'accepte pas, pour mon compte, l'explication donnée au sujet de ce son tympanique par le professeur de Vienne, malgré le travail que mon excellent ami M. Roger a présenté dans les *Archives générales de médecine* à l'appui des opinions de M. Skoda. Comme à M. Williams (1), les bronches et la trachée me paraissent jouer un rôle considérable dans la production du phénomène par la consonnance facile qu'elles permettent, en vertu de la densité plus grande du poumon. L'analyse des faits, et spécialement de celui que M. Notta cite dans son excellent mémoire (2), démontre toujours l'existence d'une densité plus ou moins marquée du poumon accolé à la bronche supérieure et à la trachée, et la note très-intéressante, lue dernièrement à la Société de médecine des hôpitaux de Paris par mon honorable collègue M. Monneret, me semble de nature à ramener vers cette explication, bien mal combattue, à mon sens, par le professeur de Vienne. Les deux observations qui suivent, et qui se sont présentées à moi toutes deux en même temps, ont trait à un signe fourni non plus par la percussion, mais par l'auscultation; je ne l'ai vu jusqu'ici signalé dans aucun cas, et il m'a paru utile, à plusieurs titres, de le faire connaître.

Observation Ire. — *Épanchement pleurétique, bruit amphorique avant toute communication pleurale avec les bronches, fistule pleuro-bronchique* (3). — Le 27 mars 1854, est entré, au no 61 de la salle Beaujon, le nommé Vessière (Louis), âgé de 32 ans, ouvrier du port. Cet homme jouissait habituellement d'une très-bonne santé; malgré son état, qui l'exposait aux alternatives de chaleur et de froid, à une constante humidité et à des influences presque marécageuses, il n'a jamais présenté aucun symptôme de fièvre intermittente; dans toute sa vie, il n'a été gravement malade qu'une seule fois d'une pneumonie dont il fut atteint il y a quatorze ans.

Au milieu du mois de février dernier, il fut, sans cause appréciable, pris tout à coup de frisson, suivi de fièvre intense, avec céphalalgie,

(1) *Lectures on diseases of the chest.*

(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXII, p. 431; 1850.

(3) Les notes de cette observation, comme celles de la suivante, ont été recueillies sous nos yeux, par M. Tarnier, interne très-distingué des hôpitaux de Paris.

point de côté à droite, le tout sans crachements de sang. Traité chez lui, on lui appliqua des sangsues et un vésicatoire sur le point douloureux; un notable soulagement suivit ce traitement, et il put bientôt reprendre son travail. Après un refroidissement subi dans une cave, nouvelle attaque, pour laquelle il entra à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Barth, où il resta dix-sept jours. (Saignée, ventouses, vésicatoires.) Après ce traitement, il éprouva une amélioration considérable, et il voulut sortir de l'hôpital; mais, huit jours après, c'est-à-dire le 27 mai, il rentrait dans mon service.

Le 28 mars, on constate l'état suivant : teint pâle, jaunâtre, tout à fait cachectique; l'amaigrissement n'est pas considérable; mouvement fébrile modéré, 80 à 92; en percutant la poitrine, on trouve une matité absolue occupant les deux tiers inférieurs du côté droit; en arrière, au niveau des mêmes points, l'auscultation fait constater une absence complète du murmure vésiculaire; pas de souffle bronchique ni d'égophonie; la voix est éloignée; en appliquant comparativement les deux mains sur la partie inférieure des deux côtés du thorax, il est facile de constater que les vibrations thoraciques produites par la voix ont complétement disparu du côté droit, à la partie inférieure; le malade peut, sans difficulté, se coucher sur le dos, ou alternativement sur l'un et l'autre côté; bruit de souffle continu dans les vaisseaux du cou. — 4 pilules ferrugineuses, extrait de quinquina et sous-carbonate de fer; vésicatoire sur le côté droit; une portion.

Chaque soir, le malade présentait un mouvement fébrile très-intense, qui même se continuait le matin.

Pendant les jours qui suivent l'entrée du malade, l'épanchement pleurétique augmente progressivement, malgré l'application de vésicatoires plusieurs fois répétée.

Le 6 avril. L'état du malade est notablement aggravé; jusqu'ici il avait pu se coucher sur le dos ou sur le côté gauche, aujourd'hui il est obligé de se tenir couché constamment sur le côté droit; toute autre position amène une dyspnée considérable; matité complète de la poitrine en avant et en arrière du côté droit depuis la base jusqu'au sommet; la matité est absolue tant dans la fosse sus-épineuse que sous la clavicule; les espaces intercostaux sont immobiles pendant les efforts de la respiration; la voix ne s'accompagne d'aucune vibration thoracique à la main appliquée sur le côté droit, dans toute l'étendue duquel le murmure vésiculaire a d'ailleurs complétement disparu; mais l'auscultation révéla l'existence d'un bruit assez remarquable : en arrière, dans toute la fosse sus-épineuse, et notamment à la partie la plus interne de cette région, on perçoit une respiration soufflante très-forte, très-rude, avec *timbre amphorique des plus manifestes;* sur les mêmes points, le retentissement de la *voix est exagéré,* et il entraîne avec lui un *timbre amphorique* très-marqué et très-désagréable à l'oreille; ces phénomènes *amphoriques* coïncident, nous le constatons

bien nettement et à plusieurs reprises, avec une matité absolue de la région dans laquelle ils sont perçus. — Gomme sp., julep g., avec 4 gr. extrait de quinquina; vésicatoire en arrière du thorax (ce vésicatoire est le sixième appliqué depuis l'invasion de la maladie).

Les 7, 8, 9, 10, 11 avril. Chaque jour on constate chez notre malade les mêmes phénomènes stéthoscopiques observés le 6 avril; le souffle *amphorique* et le retentissement *amphorique* de la voix persistent, ainsi que la matité absolue, qui remonte toujours jusqu'au sommet du poumon; le malade est constamment couché sur le côté droit, la dyspnée est considérable; chaque soir, redoublement de fièvre, avec sueur abondante, surtout à la face.

Le 9, j'agite la question de l'opportunité de l'opération de la thoracentèse; mais je me décide à attendre encore quelques jours, l'état des forces ne nécessitant pas une action immédiate, et l'asphyxie étant peu prononcée.

Le 12, après la visite, le malade est pris d'une quinte de toux très-vive, qui est accompagnée et suivie d'une expectoration très-abondante arrivant avec grande facilité; les crachats sont complétement purulents, fades, non mélangés d'air; leur écoulement, presque continu, s'accompagne d'efforts de vomissement; le malade emplit successivement trois crachoirs.

Le 13, pendant la visite, le malade est harcelé par une toux continuelle, accompagnée d'une expectoration purulente en tout semblable à celle d'hier. — Julep; extrait de quinquina, 2 grammes; une portion.

Le 14, en examinant le malade, on trouve que la matité a diminué dans la fosse sus-épineuse et jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate; dans ces points, on entend des craquements muqueux très-larges et très-humides; au même point, le souffle a diminué d'intensité; il est encore accompagné d'un timbre amphorique, mais ce caractère a diminué lui-même dans la même proportion que la rudesse et l'intensité du souffle. — Extrait de quinquina, 2 grammes; julep diacode; une potion.

Le 16. Le malade se trouve notablement soulagé; chaque jour, il rend, au milieu de quintes de toux, une grande quantité de pus dont il compare le goût à celui qu'il éprouverait en mâchant un morceau de bois de sapin; les phénomènes ont toujours moins d'intensité, le malade peut dormir pendant la nuit couché sur le dos. — Mêmes prescriptions.

Le 20. Le malade a pu dormir pendant la nuit couché sur le côté gauche; on le fait asseoir sur son lit pour examiner la poitrine, il est alors pris de quintes de toux avec expectoration de pus opérée très-facilement, comme par flots, et pendant laquelle on constate, au niveau des grosses divisions bronchiques, un bruit tout à fait semblable à celui que produit le glouglou d'une bouteille qui, plongée dans un liquide, s'emplit par un goulot rétréci; il me semble résulter du passage du pus

de la cavité pleurale dans les bronches, lentement remplies par des afflux successifs; ce bruit, en effet, précède chaque retour des quintes de toux; la matité a beaucoup diminué au niveau de l'omoplate, cependant la percussion fait reconnaître que le côté droit de la poitrine est encore moins sonore que le côté gauche; *le souffle amphorique et le retentissement amphorique de la voix ont complétement disparu;* la respiration, quoique encore faible et éloignée de l'oreille, peut cependant être entendue dans toute la hauteur du poumon droit. — Julep avec sirop diacode, 30 grammes; extrait de quinquina, 4 grammes; vin de Bagnols, 120 grammes; 2 portions.

Le 30. Le malade a repris des forces, il commence à se promener dans les salles; cependant, de temps en temps, il est pris de quintes de toux avec expectoration de pus toujours facile, mais en somme moins abondante; pas de râle dans toute la hauteur des poumons, pas de bruit de glouglou; le murmure vésiculaire, quoique faible, est perceptible dans toute la hauteur du même poumon; matité peu prononcée, mais encore appréciable dans toute l'étendue du poumon, même au sommet; *absence de tout souffle amphorique et de tout retentissement amphorique de la voix, qui est plus voisine de l'état normal.*

Le 2 mai, pendant la visite, le malade est pris de quinte de toux, et chaque élève a pu constater, au niveau de l'épine de l'omoplate, le bruit de glouglou déjà perçu une première fois; il précède toujours une évacuation de pus venant comme par flot avec une grande facilité, mais en moindre abondance que lors de la première constatation; du reste, aucun changement fâcheux dans l'état du malade, *point de souffle amphorique ou de retentissement analogue de la voix*; toujours absence de râle et faiblesse du murmure vésiculaire; les forces sont augmentées, l'appétit est très-vif, les aliments bien supportés, pas de diarrhée, bon sommeil; le malade se lève et marche une partie de la journée. — Même prescription, 3 portions d'aliments.

Le 8. Le malade est en bonne situation, ses forces sont revenues, l'appétit est très-vif, mais il rend encore un peu de pus, au milieu de quintes de toux, qui sont, du reste, moins intenses; *même absence de bruits amphoriques*; le malade dit s'ennuyer considérablement à l'hôpital, il est effrayé en outre par la présence dans les salles de malades atteints de choléra, et il exige son *exeat*, malgré les représentations qui lui sont faites.

Le point capital, selon moi, dans cette observation, celui que je désire bien mettre en saillie, c'est la présence de ce souffle amphorique véritable, avec retentissement amphorique de la voix, observés dans la fosse sus-épineuse du côté droit, surtout à la partie interne de cette région, au moment où l'épanchement était le plus abondant, comme aussi la disparition du même phénomène à me-

sure que, par l'évacuation spontanée du pus à travers la fistule pleuro-bronchique, l'épanchement diminuait d'abondance; ce bruit, qu'on le remarque bien, a toujours coïncidé avec une matité absolue des mêmes points, et a diminué et disparu quand cette matité était moindre. Quant au bruit de glouglou constaté à deux reprises au moment où le pus était rendu en assez forte proportion, il me semble impossible de l'attribuer à autre chose qu'au passage d'un pus épais de la plèvre dans la bouche. On ne saurait le rapporter à l'introduction dans la cavité pleurale de bulles d'air remplaçant le pus qui s'échappait; car, loin de rencontrer aucun des signes attribués au pneumothorax après la production de ce bruit de glouglou, on a vu disparaître la respiration et la voix amphoriques qu'on avait observées avant, et on n'a pu constater ni sonorité tympanique, ni tintement métallique, ni aucun autre signe capable de faire croire à l'introduction de l'air dans la plèvre. Le bruit me paraît donc n'avoir pu être produit par aucune autre cause que par l'introduction brusque dans une bronche d'une certaine quantité de pus chassé assez vivement par les efforts de toux. L'induration incomplète du poumon entourant la bronche et s'appuyant sur la trachée transmettait probablement avec facilité, et peut-être même avec exagération, le bruit que produisait le pus en s'introduisant dans la bronche.

Ainsi, chez ce malade, atteint d'une pleurésie du côté droit, avec épanchement purulent, un souffle véritablement amphorique et un retentissement amphorique de la voix ont été perçus au moment où la quantité du liquide est devenue très-considérable, et ont disparu à mesure que l'évacuation spontanée du pus a diminué l'épanchement, et à mesure aussi que la matité absolue, qui occupait d'abord toute l'étendue du côté droit du thorax, est devenue moins complète.

Le fait suivant peut être rapproché de celui que je viens de rapporter, avec lequel il présente une similitude à peu près complète quant aux signes fournis par la percussion et par l'auscultation; les deux malades ont été, du reste, observés simultanément.

Obs. II. — *Épanchement pleurétique, souffle amphorique, thoracentèse, abondante évacuation de pus, injections iodées; amélioration momentanée. Mort.* — Denard (Joachim), 31 ans, cocher, entré, le 13 avril 1854, salle Beaujon, 54. Cet homme paraît d'une constitution

vigoureuse; il se portait ordinairement très-bien; il y a trois ans, dit-il, il fut atteint d'une pneumonie qui guérit rapidement.

Dans les derniers jours du mois de février 1854, il éprouva, sans cause connue, un malaise général; bientôt il ressentit des frissons, de la fièvre et de l'oppression; il n'eut ni point de côté, ni crachats sanguinolents. Le médecin qui le traita chez lui lui fit appliquer des sangsues à deux reprises différentes, et ensuite un vésicatoire. Douze jours après l'invasion de cette maladie, Denard se sentit extrêmement soulagé, et il crut pouvoir reprendre son service; mais ayant conduit ses chevaux par un temps froid et humide, il retomba malade, et entra une première fois à l'hôpital, le 20 mars 1854, salle Beaujon, 65, dans mon service. On constate alors un épanchement pleurétique occupant la moitié inférieure de la cavité thoracique du côté droit. Du 20 mars au 11 avril, on lui pratiqua 3 saignées; 6 ventouses scarifiées, plusieurs vésicatoires, furent appliqués; l'épanchement était alors diminué de quantité, il occupait à peine le tiers inférieur du thorax; cependant, chaque soir, le malade présentait un mouvement fébrile, la respiration était gênée, les digestions mauvaises, et quand survenait un accès de toux, il vomissait facilement ses aliments. Découragé, le malade réclame sa sortie le 11 avril, *malgré les instances* employées pour le retenir.

Le malade rentre à l'hôpital le 13 avril, même salle, n° 54.

Le 14, son état est notablement aggravé, l'épanchement pleurétique a beaucoup augmenté et remonte jusque sous la clavicule droite; matité dans toute la hauteur du poumon droit, absence du murmure vésiculaire, pas d'égophonie ni de vibrations thoraciques, fièvre le soir. — — Large vésicatoire derrière le dos; vin de Bagnols, 120 grammes; julep diacode; une portion.

Le 20. Matité absolue de tout le côté droit de la poitrine en arrière et en avant jusque sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse; partout l'auscultation fait reconnaître l'absence du murmure vésiculaire, mais en arrière, au niveau de l'épine de l'omoplate et plus en dedans, on perçoit un bruit de souffle très-marqué, quoique assez éloigné de l'oreille; ce souffle présente un timbre métallique (*souffle amphorique*) des plus manifestes; ce dernier symptôme est étudié avec soin, car il paraît en désaccord avec les signes connus de la pleurésie, et dans l'exploration on a insisté sur la coïncidence de la matité absolue et du *souffle amphorique* en un même point. (Notre malade n'a d'ailleurs jamais présenté aucun symptôme de phthisie pulmonaire.)

Le 22, pouls faible, 100 pulsations; 32 inspirations faciles; le côté droit de la poitrine est bombé et dilaté, aussi reste-t-il à peu près immobile dans les efforts d'inspiration. Matité absolue en arrière dans toute la hauteur du thorax. — *Auscultation*. En arrière, diminution très-considérable du murmure respiratoire dans toute la partie inférieure du poumon; au même point, la voix semble éloignée, elle est

peu retentissante, ne produit aucune vibration thoracique; l'égophonie, peu marquée dans la partie la plus inférieure, devient un peu plus manifeste vers le milieu du poumon; en arrière toujours, mais dans le quart supérieur surtout, en se rapprochant de la gouttière vertébrale, on trouve une matité absolue à la percussion et à l'auscultation, toujours un souffle avec timbre *amphorique* bien positif; ce souffle paraît situé profondément; au même point, le timbre de la voix est normal, mais le retentissement en est moins considérable que du côté sain. En avant, matité absolue remontant jusque sous la clavicule. — *Auscultation.* Dans un espace limité en haut par la clavicule et présentant une étendue de quatre travers de doigt en descendant, on entend du *souffle amphorique* comme en arrière; au même point, le retentissement de la voix paraît sans exagération; au-dessous de l'espace dont nous venons de parler, en avant, on constate l'absence et du murmure vésiculaire et de tout bruit anormal.

Pas de sommeil pendant la nuit; chaque soir, frisson, suivi de fièvre et de sueurs copieuses. — Même prescription.

Les jours suivants, aucun changement ne se manifeste dans les signes fournis par la percussion et par l'auscultation; même matité, même *souffle amphorique*; l'état général s'aggrave de jour en jour, la fièvre ne quitte plus le malade, et chaque soir il éprouve un redoublement notable, des sueurs abondantes couvrent le visage et la poitrine; pas de sommeil pendant la nuit; l'appétit est nul, et de la diarrhée survient; celle-ci est, au reste, arrêtée assez facilement par des lavements avec 2 grammes de tannin que l'on ajoute à la prescription habituelle du malade.

Dans les derniers jours d'avril, on peut constater l'état suivant: décubitus latéral sur le côté droit, toute autre position amenant une dyspnée considérable; face blafarde et ordinairement ruisselante de sueur, yeux excavés; 120 à 130 pulsations; peau sèche et désagréable au toucher, même pour le malade, qui demande des frictions; chaque examen amène la confirmation des signes déjà notés, la matité et le *souffle amphorique* persistent en avant et en arrière, l'épanchement occupe toute la hauteur de la cavité pleurale droite; lorsque le malade est assis sur son lit, il se sent entraîné du côté droit par la pesanteur de ce côté de la poitrine; point de douleur de côté, point de signe d'excavation pulmonaire, pas d'expectoration, pas de toux.

Le 2 mai. La dyspnée est considérable; le pouls faible, petit, irrégulier; le côté droit du thorax est fortement dilaté, les espaces intercostaux sont distendus et immobiles pendant les efforts de la respiration, partout la matité est absolue, le souffle avec *timbre amphorique* persiste à un haut degré et est nettement constaté, non sans étonnement, par mon ami M. Bouley. Je pense qu'on ne peut retarder davantage l'opération de la thoracentèse, et je pratique une ponction à 1 pouce environ au-dessus et en dehors du mamelon; la canule était garnie

d'une espèce de sac en baudruche mouillée qui fait l'office d'un tube de sûreté destiné à empêcher l'entrée de l'air dans la poitrine. Lorsqu'on retire le trois-quarts, la canule laisse échapper par flots un pus épais, phlegmoneux, bien lié, et sans odeur fétide ; pour faciliter l'écoulement de ce liquide purulent, on fait varier la position du malade, on l'engage à faire quelques efforts d'expiration, et le pus, qui s'écoulait d'abord d'une manière continue, ne s'écoule bientôt plus que pendant l'expiration ; pour compléter la sortie du liquide, on laissa en place la canule pendant deux heures, en veillant au jeu de l'espèce de soupape de baudruche. La quantité de pus retirée de cette façon fut pesée avec soin ; elle était de 4,180 grammes, c'est-à-dire de plus de 4 litres.

Pendant la sortie du liquide, il fut facile de voir la distension énorme du thorax disparaître peu à peu ; le creux sous-claviculaire, qui avait été remplacé par une voussure anormale, redevint apparent, et la matité fut en partie remplacée par la sonorité. L'examen ne fut pas porté plus loin, pour ne pas fatiguer le malade.

Le soir, le malade avait la peau chaude, le pouls fréquent; cependant il témoignait un bien-être considérable, il avait pu dormir pendant une heure, et il reposait alors sur le dos, sans dyspnée aucune. La nuit fut bonne, le sommeil long et réparateur.

Le 3. Le malade est couché sur le côté gauche; la fièvre est moins intense qu'hier soir, 116 pulsations; on constate d'ailleurs l'état suivant : au-dessous de la clavicule, sonorité normale; plus bas, en avant, et dans toute la hauteur du poumon en arrière, la matité est peu considérable, elle n'est appréciable qu'en comparant le côté droit et le côté gauche; cette matité relative est attribuée à l'existence de fausses membranes; l'auscultation fait entendre partout le murmure respiratoire normal mélangé à quelques bulles de râle muqueux; disparition de l'égophonie, retentissement normal de la voix sans changement; *le souffle amphorique a complétement disparu tant en avant qu'en arrière,* et il est remplacé par du murmure vésiculaire normal; M. Bouley constate lui-même ce changement complet des phénomènes stéthoscopiques; état général meilleur, pas de diarrhée.

Les 4, 5 et 6, aucun changement dans l'état du malade, qui se trouve toujours mieux.

Le 7, 120 pulsations, le malade se trouve bien; le murmure vésiculaire est faible en arrière, mais il s'entend dans toute la hauteur du poumon, sans égophonie ni bronchophonie.

Le 8. Le murmure vésiculaire semble s'être affaibli dans le côté droit; le malade a eu des frissons irréguliers, il est moins à son aise, la peau est plus chaude.

Le 9, 120 pulsations; les frissons sont seuls renouvelés; on ajoute à la prescription 0,50 de sulfate de quinine, vésicatoire sur le côté droit.

Le 10, pouls mou, variant de 104 à 112 pulsations; affaiblissement

notable du malade, sueurs abondantes; le malade a eu trois selles diarrhéiques.

Les 11, 12, 13, 14, même état.

Le 15, pouls intermittent, 120 pulsations; cinq selles diarrhéiques dans la journée, affaiblissement complet.

Le 16 mai. Le mauvais état du malade continue. En avant, le murmure vésiculaire persiste; mais, en arrière, il est extrêmement affaibli et à peine perceptible dans toute la partie inférieure du thorax. En haut, au niveau de l'épine de l'omoplate, le murmure respiratoire normal a disparu même complétement, et il est *de nouveau remplacé par du souffle amphorique comme avant la thoracentèse*, seulement l'intensité de ce bruit anormal est beaucoup moindre.

Le 17. Nouvelle ponction du thorax faite par M. Robert; évacuation de 1150 grammes d'un liquide purulent, beaucoup moins crémeux que le pus évacué la première fois, et présentant, de plus, de la fétidité. Injection dans la cavité pleurale avec de la teinture d'iode. Le liquide injecté fut une solution de Guibourt, coupée par moitié avec de l'eau, et la quantité passée dans la plèvre fut celle que pouvait contenir une seringue à hydrocèle.

Le soir, peau fraîche; pas de fièvre, le malade a dormi deux heures, il n'a éprouvé aucun phénomène iodique.

Les 18, 19. Le malade se trouve mieux, encore un peu de diarrhée.— Demi-lavement avec 2 grammes de tannin.

Le 20. Inspiration pénible, sueurs très-marquées; la diarrhée s'est arrêtée.

Le soir, le malade est mieux; pas de frissons, pas de chaleur à la peau; langue bonne; respiration moins pénible que le matin. — Même prescription.

Les 21, 22, 23, 24, 25. Mieux sensible dans l'état général, et tel qu'il est permis d'espérer la guérison du malade. — Un gramme extrait de quinq., 120 grammes de vin de Bagnols; côtelette.

Le 26. Murmure vésiculaire très-faible, mais s'entendant en arrière dans les deux tiers inférieurs du poumon; la matité a augmenté dans les mêmes points. Au sommet du poumon, on peut constater la présence du souffle fort, facilement appréciable, et entraînant encore avec lui une légère apparence amphorique. — Gomm. éd.; 0,02 cent. d'extrait thébaïque; on cesse le vin de Bagnols; côtelette.

Le 27. Le malade fut pris, pendant la nuit, d'une quinte de toux, pendant laquelle le petit pansement appliqué sur la dernière piqûre du trois-quarts se défit, et la plaie donna passage à du pus fétide et mal lié; cet écoulement purulent, fort abondant, dure encore au moment de la visite. Le malade est agité; la langue est sèche, le pouls faible, irrégulier. La conversation du malade est entrecoupée, et, de temps en temps, il exprime des idées délirantes. *Le souffle amphorique a disparu.* — Nouvelle injection iodée par la plaie devenue fistuleuse.

Le soir, le malade n'a éprouvé aucun phénomène d'iodisme. Mieux sensible.

Les 28, 29. Le délire tranquille du malade persiste pendant la nuit; sa fistule pleurale laisse écouler du liquide purulent en assez grande quantité.

Le 30. Même état. Tentative infructueuse pour introduire une sonde dans la plèvre, par le trajet fistuleux, et y conduire une injection.

Le 31. En arrière, la respiration est rude, retentissante, mais ne présente rien d'amphorique. En avant, la sonorité est complète, dans une étendue de cinq travers de doigt au-dessous de la clavicule; au même point, la respiration est puérile, superficielle, mais ne présente rien d'amphorique.

Pouls faible, petit, 112 pulsations; le délire continue.

Le 1er juin. Même état.

Le 2. Murmure vésiculaire appréciable en arrière, au-dessus de l'épine de l'omoplate, coïncidant avec la sonorité affaiblie de cette région. Au-dessus de l'épine de l'omoplate, la matité est presque absolue, et, au même point, la respiration est voilée et un peu bronchique. En avant, la sonorité est considérable depuis la clavicule jusqu'au mamelon; le murmure vésiculaire y paraît normal. Les forces du malade sont épuisées, le délire persiste, la langue est sèche, l'appétit presque complétement aboli. Diarrhée abondante.

Une nouvelle tentative d'injection est encore faite; la canule est enfoncée par la fistule pleurale jusque dans la cavité de la plèvre, mais pour y arriver, il a fallu percer la plèvre costale au niveau de l'ouverture cutanée, vu l'impossibilité de faire parcourir à la canule le trajet fistuleux établi. La perforation tentée, à l'aide d'un stylet, ne permet pas d'introduire la canule sur ce stylet, on a recours au trois-quarts poussé très-lentement par un mouvement de rotation afin d'éviter toute lésion du poumon. Lorsqu'on retire le trois-quarts, une très-petite quantité de pus fétide s'échappe, et lorsque cet écoulement s'arrête, une petite quantité d'air est aspirée par la canule, on entend alors un petit sifflement particulier. On veut tenter une injection iodée, mais un nouveau sifflement se produit pendant ces manœuvres et trahit l'introduction d'une nouvelle quantité d'air, très-petite, du reste. La canule est retirée sans qu'on ait pu faire pénétrer l'injection.

Le 3. Pouls très-faible, mauvais état général; l'affaissement des forces, la sécheresse de la langue, la diarrhée, le délire, ont augmenté. La région sous-claviculaire est très-sonore; l'auscultation y fait reconnaître, outre le murmure vésiculaire, très-fort et très-ample, et presque amphorique, du tintement métallique véritable et même très-prononcé, qui est perçu à plusieurs reprises différentes.

Le 4. L'état général du malade est de plus en plus grave.

Mort dans la nuit du 5 au 6.

Nécropsie. Le côté gauche du thorax est distendu, et résonne à la

percussion comme un tambour. Les tissus sont coupés couche par couche jusqu'à la séreuse; celle-ci est ramollie, friable, et se déchire avec une telle facilité qu'il est impossible de constater s'il s'échappe de l'air à l'ouverture de la poitrine, ce qui, du reste, ne peut être mis en doute d'après l'aspect des parties. La paroi antérieure de la poitrine étant enlevée, on peut voir que la cavité pleurale droite est aux trois quarts remplie par de l'air; le quart postérieur est occupé par un liquide purulent, fétide, qui est enlevé pour faciliter l'examen de la plèvre. Le poumon est considérablement aplati contre la colonne vertébrale et occupe une très-petite étendue; aussi la cavité pleurale paraît très-considérable. Toute sa surface interne est recouverte d'un détritus puriforme, mélangé à de petites plaques ou à de petits mamelons de fausses membranes; mais nulle part on ne trouve de larges lames pseudomembraneuses qui pourraient indiquer un travail récent et vraiment réparateur. Ce mélange de pus et de fausses membranes présente presque uniformément une épaisseur de 1 centimètre environ; il est peu adhérent à la plèvre sous-jacente, qu'il est facile de mettre à nu en raclant légèrement avec un scalpel.

Pour s'assurer de la présence d'une fistule pleuro-bronchique, si elle avait eu lieu, on opère de la manière suivante: la trachée est mise à nu et incisée; par l'incision, on fait pénétrer un tube à insufflation, et on insuffle avec la bouche après avoir eu la précaution de remplir la cavité pleurale droite d'eau. Les premiers efforts d'insufflation amenèrent une distension complète du poumon gauche; mais le poumon droit, immobile, garda presque son volume primitif, et se laissa à peine influencer par l'insufflation. Des efforts plus énergiques amenèrent enfin une rupture présentant l'aspect d'une crevasse, longue de plusieurs centimètres, et laissant échapper du gaz par un grand nombre de points différents. Au reste, les bords rouges et sanglants de cette petite plaie tranchent tellement avec les tissus voisins macérés dans le pus, qu'il est facile de voir que c'est là une lésion produite par la violence même de l'insufflation; nulle part on ne rencontre, quelque soin qu'on mette à le chercher, aucune ulcération de la plèvre, aucune excavation, aucun ramollissement voisin de la surface. Le tissu du poumon n'est pas entièrement perméable à l'air; mais il s'est cependant laissé un peu distendre par l'insufflation; quelques rares vésicules sont aérées et ainsi distendues. Le poumon présente à peine le huitième de son volume normal; il était à peine du dixième de ce même volume avant l'insufflation. A la coupe, le tissu paraît d'un rouge peu vif, d'un ton un peu brun; il est de consistance mollasse sous le doigt, qui ne peut pas pénétrer facilement le tissu non friable de l'organe; en un mot, il est de tous points analogue à ce qu'est tout poumon comprimé par un épanchement, et il ne présente rien de plus à noter. En disséquant la fin de la trachée et la bronche droite, il est facile de constater que le poumon, qui est dense, est refoulé derrière cette

bronche et accolé à elle d'une manière tellement intime qu'on est obligé de se servir du bistouri pour l'en séparer ; cet accolement du poumon, devenu plus dense, avec la bronche remontait jusqu'à la terminaison de la trachée, et couvrait cette dernière dans l'espace d'un large travers de doigt. Ce détail anatomique a été constaté avec toute la sévérité possible, en raison même du bruit anormal perçu pendant la vie du malade dans la fosse sus-épineuse du côté droit ; il n'existe aucune dilatation anormale dans les bronches de ce côté.

Les deux poumons ont été labourés dans tous les sens par des incisions aussi nombreuses que possible, et il a été impossible de trouver aucune trace de tubercules pulmonaires.

Le poumon gauche était parfaitement sain, d'une couleur rosée tout à fait normale ; la plèvre de ce côté était intacte, sans trace d'épanchement ou de fausses membranes.

En ouvrant la poitrine, on a constaté que l'ouverture faite par le trois-quarts, dans la seconde ponction, restait fistuleuse et s'ouvrait presque directement dans la cavité de la plèvre.

Tant que l'épanchement purulent a été considérable et a occupé la totalité de la cavité pleurale du côté droit, on a encore ici perçu, dans la fosse sus-épineuse du même côté, un souffle *amphorique*, avec lequel coïncidait une matité absolue. Chez ce second malade, il n'y avait pas de voix amphorique comme chez le premier ; le retentissement de la voix était plutôt un peu diminué, loin d'être augmenté. Quant à savoir si le timbre de la respiration était véritablement *amphorique* il n'est permis de concevoir aucun doute à ce sujet, puisque les assistants, et surtout mon honorable collègue et ami M. Bouley, de qui l'habileté ne peut être contestée par personne, ont nettement reconnu l'exactitude de cette désignation, et cela à tel point que mon honorable collègue, en vue de la possibilité d'un pneumothorax, venait le lendemain pour rechercher encore ce bruit, qu'il ne trouvait plus après l'évacuation du liquide. On aurait pu penser, en effet, un moment, comme il semblait l'avoir pensé lui-même tout d'abord, qu'on avait affaire à un de ces pneumothorax peu considérables capables de produire une respiration amphorique, mais non pas une sonorité tympanique, ou même un son clair, soit à cause de la petite quantité de l'air épanché dans la plèvre, soit à cause de la présence de fausses membranes épaisses. J'ai eu occasion de constater l'existence de faits semblables, notamment chez un malade tuberculeux placé dans le service de M. le professeur Andral quand j'étais attaché à

mon excellent maître à titre d'interne. Mais nous n'avons pu trouver chez le malade dont l'observation précède aucun signe d'affection tuberculeuse; l'autopsie n'en a révélé non plus aucune trace; en outre, et c'est là un fait capital qui rattache bien ce souffle amphorique à l'existence de l'épanchement, le bruit anormal a disparu chaque fois que le pus a diminué de proportion. Ainsi, le lendemain de la première ponction qui amenait l'évacuation de 4 litres de pus, M. Bouley ne trouvait plus trace du bruit rencontré la veille, et ce bruit reparaissait quand l'épanchement s'était reproduit, pour disparaître après la seconde ponction, faite par M. Robert; seulement alors, comme la distension du thorax était moindre et l'épanchement moins abondant, puisque le creux sous-claviculaire n'était pas effacé comme avant la première ponction, le souffle amphorique avait moins d'intensité. Les mêmes considérations éloignent également l'idée d'une dilatation bronchique qui, du reste, n'existait pas chez ce malade, comme l'autopsie l'a démontré.

Plus tard, les signes du véritable pneumothorax se manifestèrent d'abord probablement par le fait du développement spontané de quelques gaz produits par la fermentation du pus, et ensuite par l'introduction évidente de quelques bulles d'air au moment de la troisième injection qui fut tentée. Mais alors, d'une part, la sonorité tympanique remplaça la matité observée précédemment, et au souffle amphorique superficiel, perçu non plus en arrière, mais bien au niveau de la paroi antérieure de la poitrine, se joignait un tintement métallique très-manifeste, mais peu répété. C'était là, comme on le voit, un concours de signes différents de ceux observés d'abord au moment de toute l'abondance de l'épanchement, et c'était aussi un concours de circonstances de nature différente et expliquant facilement les signes de pneumothorax véritable perçus dans la fin de la vie.

Notons encore ici que le souffle amphorique que nous signalons au moment de la plénitude de l'épanchement a été, après la première ponction, remplacé par le murmure vésiculaire normal. Le poumon put donc subir alors une certaine dilatation et reprendre un peu de perméabilité. Le temps écoulé entre le début de l'affection et la ponction paraîtra cependant bien considérable pour que les liens pseudomembraneux aient pu se relâcher au point de permettre une certaine dilatation; mais il faut remarquer que l'épan-

chement était purulent, et que, dans les cas de ce genre, la résistance des fausses membranes est bien moindre; loin d'être denses, fortes, peu extensibles, ces fausses membranes sont molles, friables, et comme altérées elles-mêmes. Plus tard, le poumon respira de moins en moins, tant par le fait de la continuité de l'affection que peut-être aussi par suite de la sécrétion d'une couche pseudomembraneuse moins âgée, si l'on peut s'exprimer ainsi, à la production de laquelle l'injection iodée avait concouru pour sa part. La respiration bronchique remplaça en arrière le bruit amphorique disparu avec la plénitude de l'épanchement.

Ainsi, chez ces deux malades, comme signe d'un épanchement purulent du côté droit, on a observé, dans la fosse sus-épineuse droite, *une respiration véritablement amphorique* coïncidant avec une matité absolue au niveau des mêmes points. Cette respiration amphorique existait chez le premier malade avec un retentissement également amphorique de la voix; ce dernier caractère manquait chez le second sujet. Ni chez l'un, ni chez l'autre, ces divers signes n'ont pu être rattachés à l'existence d'un pneumothorax, puisqu'ils ont disparu alors que le liquide a été évacué, c'est-à-dire alors que les conditions qui se produisaient devenaient plus favorables à l'introduction de l'air dans la plèvre, savoir, chez le premier malade, l'établissement spontané d'une fistule pleuro-bronchique, et chez le second, l'ouverture artificielle de la plèvre.

Mais maintenant comment peut-on expliquer la production des phénomènes stéthoscopiques que nous venons de signaler? Le bruit amphorique que nous avons perçu ne me paraît pas autre chose que le retentissement du bruit respiratoire trachéal transmis à l'oreille par le poumon induré, et plus rigoureusement appliqué sur les gros tuyaux aériens lors de la compression que lui faisait subir l'épanchement excessif. Nous avons trouvé sur le cadavre de l'individu auquel se rapporte la seconde observation une disposition qui nous paraît démontrer ce mécanisme : le poumon induré était intimement accolé à la bronche supérieure et à la partie inférieure de la trachée; là sont les conditions de ce retentissement amphorique. Lorsque l'épanchement était très-considérable, il appliquait plus complétement sur la trachée la partie supérieure du poumon en lui faisant subir une sorte de refoulement par lequel la partie inférieure de cet organe avait tendance à être portée en

haut, tandis que la partie supérieure se rapprochait en dedans de la ligne médiane, et s'accolait plus immédiatement à la trachée, retenue qu'elle était par la bronche supérieure.

L'épanchement une fois diminué et la pression devenue moins forte, le poumon se trouvait en quelque sorte relâché; l'accolement à la trachée était moins immédiat, le retentissement amphorique du bruit trachéal cessait d'être perceptible. Dans l'état normal, en effet, les poumons ne sont pas, dans toute la partie qui s'étend de la racine de l'organe à son sommet, en rapport immédiat avec la trachée, bien que ce tuyau aérien longe la face interne de chacun de ces deux organes, surtout à droite. Dans le cas d'épanchement pleurétique modéré, ce rapport devient plus rapproché, sans être cependant immédiat; mais, si l'épanchement est excessif comme il l'était chez les deux malades dont l'histoire précède, le poumon, par le refoulement plus complet du médiastin, s'accole directement à la trachée : de là la transmission de la respiration trachéale, transmission dont la densité du poumon est une condition nécessaire, et qui cesse, quand le médiastin étant moins refoulé, le contact entre le poumon et la trachée devient moins immédiat.

Maintenant, dans l'examen de ces faits et dans l'interprétation de leurs conditions productrices, faut-il tenir compte du côté de la poitrine sur lequel ils ont été observés? La présence de la bronche droite, tout à fait voisine de la trachée, surtout au moment du refoulement produit par l'épanchement, est en effet une circonstance anatomique qui pourrait avoir une influence réelle dans la production du souffle amphorique que nous avons observé. On sait, en effet, les modifications très-marquées, chez certains sujets, que l'existence de cette troisième bronche et sa position par rapport au sommet du poumon amènent dans le murmure respiratoire normal, ausculté au niveau de la fosse sus-épineuse droite. J'ignore si le bruit anormal se produirait lors de l'existence d'un épanchement du côté gauche; je ne l'ai jamais vu signalé, je ne l'ai jamais observé; peut-être ne serait-il pas perçu aussi facilement, bien que je croie qu'il devrait l'être, avec un épanchement aussi considérable que celui que nous avons observé.

Enfin faut-il admettre que la nature même de l'épanchement, composé d'un pus bien lié et bien épais, puisse avoir eu une part d'action dans la production du bruit? Je ne crois pas que ce soit là

une particularité importante, et elle me paraît devoir être entièrement négligé.

En résumé, il me semble démontré que *le bruit amphorique* perçu chez les deux malades dont les observations précèdent n'était autre chose que le retentissement du murmure trachéal transmis par le poumon induré, alors que l'épanchement très-considérable accolait cet organe très-immédiatement à la trachée.

Si, chez le premier malade, le retentissement amphorique de la voix était perçu si nettement en avant, c'est que probablement le poumon avait conservé un volume assez considérable dans son lobe supérieur, et qu'il adhérait, vraisemblablement par un point très-circonscrit, à la face antérieure du côté droit. Je dis à dessein *par un point circonscrit*, parce que, si l'adhérence avait été étendue, je crois qu'il y aurait eu, dans la région sous-claviculaire, non plus matité à la percussion, comme nous l'avons constaté, mais bien sonorité exagérée. Un fait dont j'ai été témoin me démontre que, ainsi que M. Monneret l'a établi, cette adhérence est la condition du bruit tympanique signalé surtout par M. Skoda, et rapporté par lui à d'autres conditions anatomiques.

J'ai tenu à signaler le bruit particulier perçu à l'auscultation chez ces deux malades, parce qu'il m'a paru utile qu'on sût qu'il pouvait exister un souffle véritablement *amphorique* dans un simple épanchement pleurétique, sans qu'il y ait coïncidence de pneumothorax ou d'excavation tuberculeuse considérable, afin que, ne rattachant plus, dans des cas semblables, la présence du souffle amphorique à l'existence de l'une ou de l'autre de ces deux conditions anatomiques, le praticien ne repoussât pas à l'avenir l'emploi de la thoracentèse comme inapplicable, à cause de complications supposées et qui ne seront plus admises sans autre signe, une fois ces faits connus. La thoracentèse ne nous a pas été bien profitable ici, mais elle a réussi ailleurs et dans des conditions à peu près identiques, et l'insuccès dans un exemple isolé ne peut être considéré comme une contre-indication, surtout quand il s'agit d'un moyen qui s'adresse à une situation extrême et au-dessus des ressources thérapeutiques ordinaires. La thoracentèse d'ailleurs a prolongé sensiblement la vie du malade; peut-être aurait-elle dû être suivie, dès la première ponction, d'une injection iodée. J'espérais pouvoir me passer de ce dernier secours, sur la valeur du-

quel je suis loin, jusqu'à présent, d'avoir une opinion bien arrêtée, malgré les récits publiés dans ces derniers temps. Outre la petite importance thérapeutique que je viens d'indiquer, ces faits me semblent avoir une certaine valeur dans l'étude des questions théoriques qui se rapportent à la pleurésie, et venir, par exemple, en aide à l'opinion de Williams et de M. Monneret, qui placent, comme je le disais tout à l'heure, la cause du bruit tympanique perçu à la percussion au niveau de la région sous-claviculaire, dans la consonnance de l'air de la trachée, mis en mouvement par la percussion du thorax, l'induration du poumon et son adhérence avec la face antérieure étant des conditions indispensables. Dans les deux faits que je viens de rapporter, la matité à la percussion était complète dans toute l'étendue du côté malade, et il paraîtra peut-être singulier de dire qu'ils aient quelque valeur pour expliquer la production du bruit tympanique dans d'autres exemples ; mais je crois qu'en démontrant que le bruit respiratoire trachéal peut être transmis avec force à l'oreille à l'aide du poumon comprimé par un épanchement, ils tendent à faire admettre que, par une action inverse, le choc peut être transmis à l'air contenu dans la trachée, dont le voisinage est, pour la production de ce bruit, une condition qui ne saurait être négligée dans l'interprétation des faits.

Enfin il faut encore conclure des deux exemples que j'ai rapportés que le tintement métallique est un meilleur signe du pneumothorax et d'une excavation pulmonaire considérable que le souffle amphorique. Ce qui s'est passé dans les derniers jours, chez le malade de la seconde observation, démontre, pour ce qui est du tintement métallique, qu'il n'est pas *surtout* produit par la rupture d'une bulle d'air à la surface du liquide, puisque chez ce malade l'introduction de l'air avait eu lieu par la plaie thoracique, et qu'aucune bulle ne pouvait crever dans le liquide, le poumon étant intact et comprimé; car, je le répète, la rupture opérée sur le cadavre par la violente insufflation ne correspondait à aucune lésion du parenchyme, et n'a nullement existé pendant la vie. Ce fait vient aussi, par cette partie de son histoire, en aide à la théorie, qui, dans le cas de pneumothorax, fait de l'épanchement d'air une sorte de caisse de retentissement donnant la forme métallique à tous les bruits produits dans le thorax (râles, flots de

liquide, frottements), théorie qui, du reste, est à peu près généralement admise et me paraît mériter de l'être.

Telles sont les réflexions qu'a fait naître dans mon esprit l'étude des deux faits que j'ai rapportés; je les ai consignées ici seulement comme une sorte de complément des deux observations, lesquelles sont assurément le point le plus important dans tout ce qui précède.

DE LA NON-EXISTENCE DE LA MONOMANIE;

Par le D[r] **FALRET**, médecin de la Salpêtrière, membre de l'Académie impériale de Médecine, etc.

La question de l'existence ou de la non-existence de la monomanie, sous les apparences d'une simple dénomination, renferme toute une doctrine. Notre opinion sur ce sujet important et controversé est formelle; nous n'admettons pas l'unité du délire dans l'aliénation mentale. Cette conviction, fruit de nos premières études, fortifiée par une observation réitérée dans les conditions les plus favorables et par l'adhésion de tous nos élèves, a été soutenue dans tout le cours de notre enseignement à l'hospice de la Salpêtrière.

Nous n'avons pas la prétention d'entreprendre ici une démonstration complète de notre manière de voir; cette tâche exigerait un volume pour être convenablement remplie. Notre intention est simplement, sans entrer dans la discussion des faits particuliers qu'on nous oppose, de montrer sous quelles influences s'est introduite dans la science la doctrine des monomanies, et de signaler les principales causes d'erreur qui tendraient à la perpétuer, si on ne s'attachait à combattre les principes mêmes qui lui servent de base.

Nous essayerons d'indiquer, d'une manière générale, dans quelle voie doit être dirigée l'observation, pour acquérir la preuve clinique de la multiplicité des délires chez tous les aliénés; nous nous

(1) Ce mémoire, résumé des considérations générales que l'auteur a développées, dans ses leçons à la Salpêtrière (1854), avant d'entrer dans les détails pratiques, n'est qu'une introduction à l'étude des monomanies.

proposons enfin d'exposer brièvement les conséquences nombreuses et importantes qu'entraîne dans les différentes branches de la médecine mentale la doctrine que nous défendons.

1° *Examen critique des auteurs.* — De tout temps, on a divisé les aliénés en deux grandes classes : ceux qui délirent sur toutes choses, et ceux qui, ne délirant que sur un petit nombre d'objets *ou même sur un seul point*, paraissent d'ailleurs avoir conservé l'intégrité de leur raison. Pinel n'a fait que consacrer et propager par l'autorité de son nom cette antique division des folies en générales et en partielles. Esquirol, son élève le plus illustre, en imposant le nom de monomanies aux aliénations limitées à un petit nombre ou à une seule série d'objets, ou même à un objet unique, a formulé plus nettement l'opinion de Pinel et de ses prédécesseurs, et a par cela seul rendu plus évidente la doctrine qui depuis lors s'est répandue parmi les médecins de tous les pays.

La monomanie ainsi comprise existe-t-elle? Observe-t-on réellement des aliénés dont le délire soit restreint à un objet unique? Les auteurs qui admettent la monomanie sont en dissidence sous plusieurs rapports. Ceux-ci la croient très-fréquente, ceux-là admettent qu'elle est rare, mais ils affirment qu'on en trouve des exemples incontestables : les uns prétendent, contrairement aux textes les plus explicites (1), que Pinel et Esquirol n'ont pas entendu désigner par le mot de monomanie un délire unique, mais un dé-

(1) A la page 405 du tome I[er] de l'ouvrage d'Esquirol, nous lisons : « Pinel caractérise la mélancolie par la tristesse, la crainte avec délire partiel concentré *sur un seul objet ou sur une série particulière d'objets.* — A la page 406, nous trouvons que, « selon le professeur Fodéré, la mélancolie consiste dans l'intuition *permanente et exclusive d'un objet* quelconque poursuivi avec ardeur et presque toujours acccompagné de craintes, de défiances. » L'opinion d'Esquirol est en parfaite conformité avec celle de Pinel, de Fodéré, et de ses plus illustres prédécesseurs; il l'émet souvent et avec une grande énergie d'expressions; il fait de l'*unité du délire* le caractère essentiel de la lypémanie et de la monomanie (t. I[er], p. 98).

A la page 9 du même tome, Esquirol s'énonce ainsi : « L'attention est exclusive *sur un seul objet*, rien ne peut l'en distraire. Tous les raisonnements, toutes les déterminations, dérivent *de cette idée fixe; la monomanie offre mille exemples de ce délire.*

Aux pages 22 et 98, est exprimée la même opinion et dans les mêmes

lire restreint, et que par conséquent la discussion que nous soulevons est une pure discussion de mots; les autres enfin soutiennent qu'il n'existe pas de monomanies d'idées, mais qu'il existe des monomanies de tendances ou de sentiments. Nous n'avons pas à entrer ici dans l'examen détaillé de ces diverses nuances d'une même opinion; il nous suffit que ces auteurs admettent l'existence de la monomanie, d'une façon ou d'une autre, rare ou fréquente, limitée ou non à un ordre de facultés ou de tendances, pour que nous les combattions tous, puisque, selon nous, il n'existe de monomanie d'aucune espèce (1). Nous dirons seulement qu'il résulte déjà de ces divergences entre les partisans de la monomanie une présomption en faveur de la thèse que nous soutenons; elles prouvent, en effet, que cette doctrine a déjà perdu beaucoup de terrain, depuis trente ans, puisque ses partisans ne la défendent que mollement et l'abandonnent même sur plusieurs points importants.

Les auteurs qui persistent encore dans cette opinion (et ils diminuent de jour en jour) se basent sur un petit nombre de faits qu'ils répètent à satiété, probablement parce que la nature en est avare, et sur des principes philosophiques qui sont la véritable base de la doctrine, et qui méritent par cela même un plus long examen. Nous allons donc examiner successivement la valeur des faits et des principes invoqués par les partisans de la doctrine de la monomanie.

Il est impossible de réfuter complétement, par une analyse rétrospective, des faits consignés dans les annales de la science, alors

---

termes. — A la page 411, on lit : « L'*unité d'affection et de pensée* rend les actions des mélancoliques uniformes et lentes. » — A la page 414, même doctrine, même expression : « Leur esprit ne s'exerce que sur *un sujet unique*, » et cette opinion est reproduite deux fois à la page 419. Obligé de nous restreindre dans d'étroites limites, nous bornerons nos citations au passage suivant, extrait des pages 421 et 422 du tome I[er] : « Les lypémaniaques partent *d'un principe faux;* mais tout leur raisonnement, toutes leurs déductions, sont conformes à la plus sévère logique... Les mélancoliques, n'ayant qu'*une même pensée*, répètent sans cesse les mêmes paroles. »

(1) Cette opinion a déjà été défendue par plusieurs de nos élèves, parmi lesquels nous aimons à citer M. le D[r] Morel, qui l'a soutenue avec talent dans son ouvrage remarquable, intitulé *Études cliniques sur les maladies mentales* (2 vol. in-8°; Nancy, 1852, 1853).

qu'on est privé du contrôle de l'observation directe. Si l'on entreprenait la critique détaillée des principaux faits cités à l'appui de la doctrine des monomanies, il serait facile d'y signaler des contradictions, des erreurs manifestes, d'en atténuer la valeur et de provoquer le doute; mais on ne pourrait porter dans les esprits une conviction entière (1). C'est à l'observation ultérieure, faite dans des conditions plus favorables, et sous l'influence de principes de direction plus vrais et plus féconds, qu'il faut en appeler pour contrôler et rectifier l'observation ancienne.

Les faits anciens perdront ainsi toute valeur, en présence d'observations nouvelles plus complètes et plus probantes; telle est la marche du progrès dans toutes les sciences. Nous ferons néanmoins quelques remarques générales relativement aux cas peu nombreux de prétendue monomanie qu'on oppose sans cesse à ceux qui nient l'existence d'un délire aussi limité. Ces observations se divisent, selon nous, en trois catégories : les unes, et ce sont les plus nombreuses, n'offrent réellement aucune garantie d'authenticité ou ne présentent aucune valeur scientifique ; elles sont extraites de divers recueils périodiques, de journaux, de la *Gazette des tribunaux* par exemple, empruntées à des personnes étrangères à l'étude de la médecine ou du moins à la connaissance des maladies mentales : or, sans contester la réalité des détails contenus dans ces observations, il s'agirait, dans la question qui nous occupe, de savoir si rien n'a été omis, et si le délire était borné au fait relaté par l'observateur. Les faits de la seconde catégorie sont rapportés par des auteurs spéciaux, offrant toutes les garanties scientifiques nécessaires, mais ils présentent, à l'insu de l'auteur qui les cite comme exemples de monomanies pures, des preuves évidentes de délires multiples : on trouve un certain nombre de cas de ce genre dans l'ouvrage d'Esquirol. Ces observations, loin de pouvoir nous être opposées, viennent donc à l'appui de notre manière de voir. Reste la troisième catégorie de faits, bien peu nombreux, qu'on pourrait encore faire valoir contre notre opinion : ce sont des

(1) Un de nos élèves, M. le Dr Bariod, a cependant tenté avec succès cet examen critique relativement à la monomanie instinctive, dans sa thèse (Paris, 25 juin 1852).

cas cités par des auteurs compétents, et qui ne contiennent que l'énoncé d'un seul genre de délire. A l'égard de ces faits, nous nous bornerons aux remarques suivantes : ils sont en général très-peu circonstanciés, et ont d'ordinaire tous les caractères d'observations évidemment incomplètes; d'ailleurs, comme nous le disions tout à l'heure, il ne s'agit pas de contester la vérité de ce qui est relaté, mais de savoir si rien n'a été omis; or souvent l'auteur ne prend même pas la peine d'ajouter ce fait négatif si important sur lequel repose en réalité toute la discussion; enfin, pour observer un fait, il faut avoir l'intention bien arrêtée de le rechercher; eh bien, les auteurs dont nous parlons, loin d'avoir l'attention fixée sur la multiplicité des délires, étaient, au contraire, dirigés par des principes philosophiques et cliniques qui devaient les porter à la considération exclusive du délire prédominant, et détourner leur attention de l'examen des autres phénomènes de la maladie.

Ceci nous amène tout naturellement à signaler les causes d'erreurs et à examiner les principes qui ont dirigé les auteurs. Ces principes qui servent de point de départ et d'appui à la doctrine des monomanies, nous les résumons ainsi : *direction trop physiologique de la science, observation exclusive des idées prédominantes.* Entrons à cet égard dans quelques détails indispensables pour faire comprendre comment ces principes scientifiques devaient conduire à la doctrine de la monomanie, et comment une direction opposée parviendra à la renverser.

Les auteurs qui ont le plus de tendance à admettre la rareté de la monomanie, dans la pratique, sont loin d'avoir les mêmes dispositions, quand ils restent dans la sphère de la théorie. Cela tient, selon nous, à la direction toute physiologique de la médecine mentale actuelle. Soit que l'on parte, en effet, à l'instar des philosophes, de la division des facultés humaines admise en psychologie, soit qu'avec les gens du monde, les romanciers et les poëtes, on se laisse diriger, dans l'étude de la folie, par la comparaison avec les erreurs ou les passions de l'état normal, dans ces deux directions diverses mais au fond très-analogues de la science, on arrive tout naturellement et presque forcément à la croyance à la monomanie.

Qu'admet-on, en effet, dans la plupart des écoles psychologiques? On admet que l'esprit de l'homme est composé de facultés

distinctes, de forces séparées, dont la coopération est souvent nécessaire pour arriver à un résultat, mais qui sont susceptibles d'agir isolément, ayant leurs lois spéciales et leur mode d'action particulier. Les aliénistes, s'inspirant de ces doctrines psychologiques, ont été entraînés à dire : Puisque les facultés agissent isolément à l'état normal, pourquoi ne seraient-elles pas lésées séparément par la maladie? Puisque l'homme peut manifester de l'intelligence sans volonté, de la sensibilité sans intelligence, pourquoi n'existerait-il pas des maladies de la sensibilité ou de la volonté sans trouble de l'intelligence, et *vice versa*? De là la division des folies, adoptée par Heinroth, en folies de l'intelligence, folies de la sensibilité, et folies de la volonté; de là aussi la division des monomanies, proposée par Esquirol, en monomanies intellectuelles, affectives et instinctives. C'est en effet sur l'isolement supposé de ces trois ordres de facultés que s'appuie principalement notre illustre maître pour faire admettre les monomanies instinctives, et en particulier la monomanie homicide.

On comprend par ces exemples comment la fragmentation de nos facultés, admise par les psychologues, conduit naturellement à reconnaître des monomanies correspondantes aux lésions isolées de chacune de ces facultés. Or, selon nous, rien n'est plus faux et plus contraire à l'observation, dans l'état normal comme dans l'état maladif, que cette fragmentation de l'âme humaine en un certain nombre de forces distinctes susceptibles d'agir isolément, et partant d'être lésées séparément; tout se tient et s'enchaîne dans l'action des facultés de l'homme, et ce n'est que par une abstraction destinée à faciliter l'étude, qu'on peut considérer comme des forces spéciales les divers modes de l'activité humaine, qui ne sont que des aspects divers d'un même principe, indivisible dans son unité.

La théorie, comme l'observation, condamnent donc, selon nous, le principe philosophique sur lequel repose l'existence des monomanies. Mais la base que certains partisans de cette opinion ont cherchée dans la séparation des facultés de l'âme, d'autres ont cru la trouver dans la comparaison de la folie avec les erreurs et les passions de l'état normal.

L'homme raisonnable, disent-ils, est sujet à l'erreur ; souvent il se berce d'illusions et se nourrit d'idées bizarres ou irréalisables : tantôt ces idées restent isolées dans son intelligence, tantôt elles

réagissent plus ou moins sur toutes ses facultés et même sur sa conduite ; mais, tant que ces idées, quoique fausses et irréalisables, ne sont pas ouvertement absurdes, tant que l'homme n'en est pas exclusivement préoccupé, au point de négliger ses intérêts les plus chers, ses devoirs les plus impérieux ; tant qu'elles n'influent pas sur sa conduite, au point de lui faire commettre des actes déraisonnables, absurdes, ruineux, violents, ou même criminels, il n'est pas considéré comme aliéné, c'est simplement un homme bizarre ou un homme dans l'erreur ; mais, à leurs yeux, passé cette limite, il devient un monomane, parce qu'il est dominé par une idée fausse, qu'il n'est plus maître de la refréner et de s'y soustraire, et qu'il commet des actes dangereux pour lui-même ou pour la société.

C'est ainsi que par transitions insensibles on passe de l'erreur de l'état normal à la monomanie. Mais on voit combien les caractères qui distinguent l'erreur de la monomanie sont difficiles à saisir et insuffisants, puisqu'ils consistent simplement dans l'intensité de l'erreur, le degré de la préoccupation, et son influence sur la conduite de la vie. Et cependant M. Leuret lui-même n'a-t-il pas fait l'aveu qu'il avait longtemps et vainement cherché un moyen de distinguer les idées folles des idées absurdes qui surviennent chez l'homme raisonnable, en ne considérant que l'idée en elle-même ? Cet aveu d'impuissance, fait par un médecin qui concluait si facilement de l'état normal à l'état maladif, ne devrait-il pas ouvrir les yeux de ceux qui continuent à assimiler l'idée fixe du monomane à l'erreur de l'homme sain d'esprit ? Dans cette direction de la science, en effet, on arrive à créer autant de monomanies qu'il y a d'idées fausses possibles dans la tête humaine, et à confondre la folie avec les erreurs de l'esprit humain !

Cette comparaison ou plutôt cette assimilation que l'on établit entre l'erreur de l'homme raisonnable et l'idée fixe du monomaue, on l'établit également entre la passion et d'autres monomanies avec lésion des sentiments. De tout temps, par exemple, on a dit : *Ira, furor brevis*, ce qui, pris à la lettre, signifie que la fureur maniaque ne diffère de la colère que par sa plus longue durée ou sa plus grande violence. Eh bien, on fait le même raisonnement relativement à l'ambition, à la religion, à l'amour, sentiments qu'on se

borne à exagérer, pour en faire les monomanies ambitieuse, religieuse, ou érotique.

L'ambition, dit-on, est une passion naturelle à l'homme; tant qu'elle s'applique à des objets qui ne sont pas en dehors de la sphère où vit l'individu qui l'éprouve, hors de la portée à laquelle il peut légitimement atteindre, tant que cette ambition, quoique portant sur des objets probablement illusoires, n'est pas ouvertement absurde, tant que cette passion, quoique intense, ne tyrannise pas l'individu au point de lui faire oublier toutes les autres exigences de sa vie, il peut être encore considéré comme simplement passionné. Mais, s'il porte ses désirs et ses espérances au delà des limites réalisables ou même au delà du possible, dans le domaine du merveilleux, si ses désirs ne connaissent plus d'obstacles, cessent d'être justifiables, etc., alors, dit-on, l'ambition, de passionnée qu'elle était, devient maladive par son exagération même, comme par le caractère absurde ou irréalisable de son objet, et l'on arrive ainsi à la monomanie ambitieuse.

On s'imagine de la même façon le passage du sentiment religieux ou du sentiment de l'amour aux monomanies correspondantes, et l'on parvient à créer par ce procédé des aliénés imaginaires, religieux ou érotiques, analogues aux solitaires de la Thébaïde ou à des héros de romans.

Nous ne pouvons insister plus longuement ici sur cette tendance naturelle à l'esprit humain qui a conduit, souvent à leur insu, la plupart des observateurs à conclure de l'idée ou de la passion de l'homme normal à l'existence d'une monomanie correspondante. Nous n'avions qu'à signaler cette tendance de la science, que nous chercherons à réfuter cliniquement tout à l'heure, afin de bien faire comprendre sur quelle base repose en réalité la doctrine de la monomanie, pourquoi elle obtient encore créance dans beaucoup d'esprits, malgré les témoignages contraires de l'observation de chaque jour, et enfin pour faire bien sentir la portée réelle d'une question qui semble consister de prime abord dans une simple discussion des mots.

Nous arrivons maintenant à la seconde cause d'erreur qui a déterminé la croyance à la monomanie; nous voulons parler de l'observation exclusive de l'idée prédominante dans les aliénations partielles.

Certainement il existe, chez les aliénés atteints de délire partiel, une ou plusieurs idées qui fixent de suite l'attention et qui paraissent à première vue constituer toute la maladie. Interrogez, en effet, les serviteurs, les parents, les amis des aliénés; Ils vous diront : Voilà un malade qui se croit roi, empereur, prophète; en voici un autre que la religion a rendu aliéné, et qui n'a que des idées religieuses; en voilà un troisième qui est devenu aliéné à la suite d'un amour trompé, et qui croit voir partout l'objet de son amour. Interrogez le malade lui-même : il a, lui aussi, sa sytématisation toute faite; il a essayé de grouper toutes ses préoccupations autour d'un centre commun, dont il cherche, souvent avec assez d'habileté, à faire dériver toutes les conséquences par une série de déductions logiques.

Eh bien, les observateurs ont généralement suivi cette direction, qui leur a été imposée, à leur insu, par les personnes qui entourent le malade ou par le malade lui-même. Ils n'ont aperçu, le plus souvent, que ces idées saillantes qui frappent de prime abord et semblent résumer toute la maladie; ils n'ont pas remarqué l'ensemble des phénomènes morbides, l'état général du malade, ce que nous appelons le fond de la maladie, sur lequel germent et se développent les idées ou les sentiments prédominants qui n'en sont que le relief. Ils ont pris, en quelque sorte, leurs observations sous la dictée des aliénés ou de ceux qui les soignent, et ils ont ainsi négligé l'étude de la partie la plus importante de leur affection. C'est cette observation incomplète et superficielle, sur laquelle nous n'avons pas à insister ici (voy. *Leçons cliniques de médecine mentale*), c'est cette tendance, disons-nous, qui a contribué très-puissamment, et qui contribue encore aujourd'hui, à entretenir la croyance à la doctrine de la monomanie; c'est elle qui semble ajouter aux déductions *a priori* tirées de la physiologie le contrôle apparent de l'observation directe, et c'est à la réunion de ces deux causes d'erreur puissantes que cette doctrine doit de se perpétuer encore dans la science, malgré les témoignages contraires que fournit incessamment l'observation attentive et sérieuse de chaque jour.

2° *Examen clinique des malades.* — La question de la monomanie est essentiellement clinique, et c'est sur ce terrain que par-

tisans et adversaires doivent se rencontrer. Quant à nous, loin de redouter cette épreuve, nous la provoquons, et la conviction que nous avons eue, dès le début de nos études médicales, de la non-existence de la monomanie, n'a cessé d'être corroborée par une longue expérience. Nous pouvons dire que jamais nous n'avons rencontré, dans notre pratique publique et privée, aucune monomanie véritable. Mais comment faire passer cette conviction dans les esprits? Citer quelques faits particuliers serait tout à fait insuffisant; nous ne pouvons que choisir des types, et indiquer d'une manière générale les moyens de découvrir, par l'observation clinique, la multiplicité des délires.

Prenons pour exemple un aliéné préoccupé d'idées religieuses et que l'on classerait parmi les monomanes religieux. Il se dit inpiré de Dieu, chargé d'une mission divine; il apporte au monde une nouvelle religion, dont il expose les dogmes singuliers et dont il exécute quelques pratiques bizarres. Cette idée, direz-vous, est tout à fait folle; mais, en dehors de cette série d'idées religieuses, il raisonne comme les autres hommes. Eh bien, examinez-le plus profondément, et vous verrez combien ce premier aperçu est incomplet. Et d'abord, dans la sphère même de ses idées prédominantes, croyez-vous qu'il motive convenablement sa mission religieuse, qu'il cherche à l'appuyer de preuves nombreuses, comme le ferait un homme raisonnable, qu'il déduise logiquement toutes les conséquences de ses prémisses, et surtout qu'il mette toujours ses actes en rapport avec ses paroles? Certainement, il y a chez lui tentative de coordination de son délire, plus ou moins avancée selon la période de la maladie; mais il y a une foule de lacunes, d'inconséquences, de contradictions, qui révolteraient un homme sain d'esprit. D'ailleurs il est loin d'être réellement religieux, comme sembleraient l'indiquer ses paroles et quelques-uns de ses actes. Mais ce n'est pas tout; interrogez-le avec plus de soin, et vous ne tarderez pas à découvrir chez lui d'autres idées maladives: vous trouverez, par exemple, parallèlement aux idées religieuses, une tendance orgueilleuse. Il ne se croira pas seulement appelé à réformer la religion, mais à réformer la société; peut-être aussi s'imaginera-t-il être réservé à la plus haute destinée; dans son délire d'ambition, il se croira un grand personnage, un prince ou un monar-

que. Voilà donc un délire qui paraissait religieux au premier abord, et qui est en même temps orgueilleux ou politique.

Admettons qu'après avoir recherché chez ce malade des tendances orgueilleuses, vous ne les ayez pas découvertes; alors vous constaterez des idées d'humilité ou des tendances craintives. Le malade préoccupé d'idées religieuses, se croira perdu, incapable de tout, destiné à périr, à monter sur l'échafaud ou à être empoisonné; il s'imaginera être poursuivi par des ennemis, et peut-être même cherchera-t-il à se donner la mort pour se soustraire au malheur qu'il redoute. Souvent, en effet, vous observez chez le même aliéné des symptômes hypochondriaques, la crainte de la mort, le refus des aliments par suite du délire d'empoisonnement, et en même temps des tentatives de suicide par un autre moyen. Enfin le même malade se croira ruiné, lui et sa famille, condamné pour crimes imaginaires, pour une mauvaise communion, etc., ou bien il aura la conviction que ses parents sont morts, et cette conviction ne sera ébranlée ni par leurs lettres ni par leur présence. Sans doute, tous ces délires ne se rencontrent pas habituellement réunis chez un même malade; mais je les groupe ici en un seul tableau, parce que ce sont ceux qu'on observe le plus fréquemment dans la pratique, et pour prouver qu'en cherchant avec soin on en trouvera toujours plusieurs chez le même malade, dans des directions diverses et parallèles, qui ne seront pas nécessairement liées les unes aux autres. D'ailleurs ces délires prédominants, variables selon les malades et selon les époque sociales, varient également aux diverses périodes de la maladie, et l'on voit souvent chez le même aliéné plusieurs délires prédominants se succéder dans le cours de son affection.

Indépendamment de cette multiplicité de délire qu'un examen attentif fait reconnaître chez tous les aliénés partiels, il existe également chez eux un état général, que nous appelons le fond de la maladie, qui devient plus saillant dans certains moments, dans de véritables paroxysmes, mais dont plusieurs caractères persistent dans l'état habituel et même pendant les rémissions notables. On n'a pas assez remarqué chez les aliénés partiels ces paroxysmes qui se renouvellent beaucoup plus fréquemment qu'on ne le croit et pendant lesquels la confusion et le trouble peuvent arriver jusqu'à un degré voisin de l'aliénation générale, et cette lacune

dans l'observation est une des causes qui contribuent le plus à fortifier la croyance à la monomanie. Mais, en dehors de ces exacerbations, pendant lesquelles l'étendue du délire devient évidente pour tous, il existe, chez tous les aliénés partiels, un fond maladif sur lequel se développent et se perpétuent les idées prédominantes, et qui persiste avec les mêmes caractères, malgré la diversité des idées délirantes.

On peut résumer cet état général par les deux mots d'état d'expansion et d'état de dépression, sur lesquels repose aujourd'hui la division la plus scientifique des aliénations partielles. Dans le premier état, toutes les facultés sont surexcitées; l'intelligence est plus active, les idées sont nombreuses et se succèdent avec rapidité, les sentiments et les penchants sont violents et altérés, la volonté est énergique et désordonnée, les mouvements rapides et incessants, et toutes les fonctions physiques participent à cette activité exagérée. L'état de dépression présente des symptômes précisément inverses; le cours des idées est ralenti; elles sont peu nombreuses, vagues, et se succèdent avec lenteur. Les sentiments sont affaiblis, pénibles, misanthropiques; la volonté est indécise, inerte, inactive; les mouvements lents ou presque nuls. Le malade garde habituellement le silence, recherche la solitude et l'immobilité; enfin il y a souvent chez lui pesanteur de tête, dégoût pour les aliments, douleur à l'épigastre, perte d'appétit et constipation. Sans doute, ces symptômes généraux, dans le physique et le moral, sont plus ou moins marqués selon les malades; mais ils existent chez tous à des degrés divers, et il convient d'en tenir grand compte pour arriver à une description exacte et complète de l'état maladif, au lieu de la restreindre à l'étude d'une seule idée ou d'un seul sentiment.

Ces diverses indications, tirées de l'observation clinique des aliénés atteints de délire partiel, quoique abrégées, peuvent déjà faire comprendre comment on doit observer ces malades pour découvrir chez eux la multiplicité des délires, l'ensemble des symptômes maladifs, physiques et moraux, et pour se convaincre de la non-existence de la monomanie; nous y ajouterons deux ordres de considérations, déduites du mode de développement de la folie et de l'évolution des idées délirantes.

Dans la direction physiologique dont nous avons parlé précé-

demment, on admet qu'il existe une sorte de filiation naturelle entre la cause qui donne naissance à une maladie mentale, les premiers phénomènes observés, et les symptômes de la maladie déclarée. Ainsi, par exemple, l'on suppose que la perte d'une personne aimée, en plongeant un individu dans une tristesse légitime et motivée, doit donner lieu à une maladie mentale mélancolique dans laquelle les préoccupations relatives à la personne aimée seront l'objet dominant du délire; on suppose encore qu'une ambition ou un amour déçus donnent lieu à une folie caractérisée par la croyance imaginaire à la possession des objets dont la poursuite infructueuse a causé la maladie; enfin on s'imagine qu'une religion exagérée et mal entendue doit engendrer une affection mentale consistant dans des scrupules de conscience et des craintes de damnation éternelle.

Cette généalogie du délire peut paraître séduisante; mais elle est, dans la généralité des cas, contraire à l'observation. En effet les choses ne se passent pas ainsi dans la nature, et le passage de la raison à la folie ne s'effectue pas ordinairement par transitions insensibles et motivées. Et d'abord ce n'est presque jamais l'action d'une seule cause qui engendre la folie; sans parler de l'influence si considérable des causes prédisposantes, son apparition doit être rapportée presque toujours à un concours simultané de plusieurs causes physiques et morales. De plus, la relation qu'on prétend établir entre la nature de la cause et le caractère de la maladie confirmée, loin d'être habituelle, est exceptionnelle; d'ailleurs, lorsqu'elle existe, elle ne rend compte que de la prédominance du délire et non de la production même de la maladie. En effet, deux cas principaux peuvent se présenter dans ce passage de la raison à la folie. Dans l'un de ces cas, l'empreinte imposée aux prodromes par la cause principale se perpétue après l'invasion de la maladie; mais alors celle-ci, loin de consister uniquement dans cette idée en rapport avec la cause, se caractérise précisément par la manifestation d'un ensemble de phénomènes nouveaux dans le physique et le moral, qui déterminent un grand changement dans la personnalité tout entière. Dans l'autre cas, qui est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit généralement, il y a disparition complète des préoccupations antérieures, et transformation de l'individu, à l'invasion de la maladie. Les délires prédominants sont sans rapport

aucun avec les idées antérieures ou avec la cause de la maladie, ou bien même celle-ci opère une métamorphose totale: c'est ainsi, par exemple, qu'on voit très-souvent les idées érotiques survenir chez des personnes anciennement très-pieuses, et *vice versa*.

Ce résultat de l'observation clinique, si contraire aux prévisions de la théorie, est un argument très-puissant à opposer à la doctrine de la transformation graduelle et insensible de la passion en monomanie. Un nouvel argument contre cette doctrine réside dans l'étude de l'évolution des idées délirantes.

Dans la doctrine qui assimile la folie à une erreur ou à une passion portées à l'extrême, on conçoit la génération des idées délirantes, les unes par les autres, par une série de déductions logiques. Supposant, par exemple, une idée pénible intronisée dans l'esprit, on en fait dériver la tristesse qui affecte le malade, de même qu'on attribue la satisfaction générale d'un autre aliéné à une passion gaie qui le domine. On fait également découler d'une hallucination supposée primitive tout un délire de persécution ou de mission religieuse qui semble la conséquence naturelle d'une voix entendue par l'aliéné. Assurément les délires s'engendrent souvent les uns les autres par une série de déductions; des délires secondaires ou tertiaires procèdent des délires primitifs, et c'est là une observation importante sur laquelle nous avons fixé l'attention d'une manière toute particulière. Ainsi, par exemple, une voix qui commande à un aliéné de tuer pourra devenir l'occasion d'un acte violent, d'un homicide. Mais il ne faut pas en conclure que telle soit la génération constante des délires, et surtout des idées prédominantes; au lieu d'être causes et point de départ de l'état général, elles en sont le plus souvent le produit. L'aliéné, au début de sa maladie, se trouve dans un état général de vague ou de confusion, d'expansion ou plus souvent de dépression et d'anxiété, qui devient le véritable fond sur lequel paraissent et disparaissent, germent et se développent, les idées et les sentiments maladifs qui sont le produit de ce sol morbide, bien loin de présider à sa formation. Ce n'est que petit à petit, et après avoir longtemps flotté, hésitant entre ces diverses idées, qu'il choie et délaisse tour à tour, sans se fixer à aucune, que l'esprit de l'aliéné finit par s'attacher de préférence à quelques-unes d'entre elles et arrive lentement, souvent au bout d'un long temps, à une systématisa-

tion plus ou moins complète de son délire, sans jamais cependant aboutir à l'unité.

Ce n'est pas ici le lieu d'exposer avec détails ce mode si intéressant de développement des idées délirantes, et en particulier des idées prédominantes; si nous l'avons signalé en passant, c'est pour prouver qu'en consultant l'observation clinique, on reconnaissait aux idées délirantes un mode de production tout différent de celui qu'on imagine *a priori*, et pour tirer de cette observation une nouvelle preuve contre la doctrine de la monomanie, puisque l'état général préexiste aux idées délirantes et leur donne naissance, bien loin d'être engendré par elles. Nous devons encore déduire de ce fait clinique une dernière conséquence. On a prétendu que si la monomanie était rare dans les asiles, elle devait être fréquente au début de la maladie, alors que les malades sont encore dans la société; eh bien, la généalogie des délires que nous venons d'établir démontre au contraire que, si la monomanie pouvait exister, ce serait dans les périodes ultérieures, et non dans la première période, qu'il faudrait en chercher des exemples.

3° *Conséquences de la doctrine de la non-existence de la monomanie.* — Nous aurons peu de choses à ajouter pour rendre sensibles les conséquences nombreuses qu'entraîne, dans les diverses branches de la médecine mentale, la doctrine de la non-existence de la monomanie.

Dans l'*étiologie* et la *pathogénie*, au lieu de rechercher une filiation naturelle de symptômes dans le passage de la raison à la folie, on tiendra compte du concours d'action des causes ainsi que de l'élément morbide qui modifie puissamment la relation étroite qu'on cherche en vain à établir entre la cause et les symptômes de la maladie. On pourra bien encore étudier, comme objet scientifique digne d'intérêt, cette succession de circonstances qui coopèrent au développement de la folie, et cette étude pourra même présenter une véritable utilité pour la prophylaxie des affections mentales; mais on cessera d'y voir une explication rationnelle de la production de la maladie et on fixera davantage son attention sur les phénomènes multiples qui apparaissent lors de l'invasion et permettent d'établir une ligne de démarcation précise entre la raison et la folie.

Quant à l'*observation* et à la *description* des maladies men-

tales, il est inutile d'insister sur les différences importantes qui sont la conséquence de nos principes ; ces différences ressortent naturellement de l'examen clinique auquel nous nous sommes livré tout à l'heure. Dans l'état actuel de la science, on croit avoir tout fait en notant fortement et avec détails les idées prédominantes : les observations ainsi faites ne présentent pas seulement de nombreuses lacunes, elles pèchent par la base ; elles ne renferment que l'exposé de phénomènes secondaires et omettent les dispositions générales de l'esprit d'où naissent les idées dominantes qui pourraient ne pas se produire, la maladie restant la même. Dans notre manière de voir, au contraire, au lieu de n'observer que le délire prédominant, on fixe son attention sur le fond de la maladie, sur l'ensemble des symptômes physiques et moraux, dont l'étude est trop généralement négligée ; cette direction nouvelle imprimée à l'observation réagira donc puissamment sur la description des aliénations partielles.

Il en sera de même de la *nosologie* des maladies mentales, qui subira nécessairement le contre-coup de la modification profonde apportée dans l'étude et la description des aliénations partielles. Aujourd'hui les médecins, ne voyant chez les aliénés de ce genre que des idées ou des sentiments prédominants ou même uniques, ne peuvent baser leurs classifications que sur ces objets du délire, et divisent ainsi artificiellement les monomanies, d'après les facultés lésées ou d'après les idées et les sentiments qu'ils considèrent comme constituant à eux seuls toute la maladie. En décrivant au contraire chez ces aliénés un ensemble de symptômes, dont les objets prédominants du délire ne sont qu'un relief secondaire, on prépare les voies à une classification plus naturelle, qui tiendra compte de la totalité des phénomènes morbides et de la marche de la maladie.

Enfin la *thérapeutique* des maladies mentales sera elle-même heureusement influencée par cette modification apportée dans l'étude des caractères et du mode de développement de la folie. On ne s'attachera plus à combattre les idées délirantes par le raisonnement, par l'intimidation, ou par d'autres procédés propres à détruire les erreurs ou à dompter les passions de l'homme sain d'esprit ; on saura que ces idées délirantes ne sont qu'un phénomène accessoire de la maladie, et que dans les cas même les plus favorables, tout ce qu'on pourrait obtenir à l'aide de ces procédés, ce serait le

remplacement d'une idée par une autre idée ou la substitution d'un sentiment à un autre. On s'efforcera donc de découvrir, dans d'autres directions, des moyens généraux dirigés contre la maladie elle-même, contre les tendances générales et non contre un symptôme secondaire, moyens assez énergiques pour lutter avec avantage contre la ténacité persistante de ces dispositions maladives.

Il ne nous reste plus, en terminant, qu'à dire quelques mots de la conséquence la plus immédiate de la doctrine de la non-existence de la monomanie ; nous voulons parler de l'influence bienfaisante qu'elle exercera sur la *médecine légale des aliénés*. On nous accuse de fournir, en niant la monomanie, des armes aux tribunaux, et d'exposer ainsi des aliénés monomanes à être condamnés comme responsables de leurs actes. Mais cette accusation, qu'on nous adresse, par suite d'un malentendu, nous la renvoyons précisément à nos adversaires. Que fait-on, en effet, en soutenant la doctrine de la monomanie ? On rend impossible toute ligne de démarcation rigoureuse entre la passion et la folie, et l'on abandonne le jugement d'une question aussi délicate à toutes les chances d'erreur d'une appréciation individuelle, basée non sur l'expérience médicale des cas analogues, mais sur des preuves tirées de l'acte lui-même soumis à l'examen du médecin expert. Celui-ci, au lieu de rester dans la sphère de sa profession, est obligé d'avoir recours à une discussion d'avocat. Il s'efforcera d'établir, comme le font Esquirol et Marc par exemple, qu'un acte criminel a été commis par un aliéné lorsqu'il ne pourra être expliqué par aucun motif plausible, lorsqu'il portera sur des personnes indifférentes ou même chères à celui qui l'aura accompli, enfin lorsque celui-ci, loin de se soustraire par tous les moyens à la rigueur des lois, sera venu spontanément se livrer entre les mains de la justice, avouera son crime et ne cherchera même pas à l'atténuer ou à l'expliquer.

Certainement ces considérations, tirées des détails de l'acte lui-même, ne sont pas à dédaigner dans une appréciation aussi difficile ; mais on conçoit combien elles sont insuffisantes pour distinguer la passion de la folie ; on comprend combien, dans l'hypothèse d'une idée ou d'un acte unique, les limites deviennent flottantes entre le crime et l'aliénation mentale, et quel faible contingent de lumières les partisans de la monomanie apportent aux juges dans la solution de cette question. Aussi les magistrats, qui répugnent

à admettre une lésion aussi restreinte de l'esprit humain, condamnent-ils le plus souvent le malheureux aliéné que les médecins lui dépeignent comme monomane. Combien, au contraire, sont plus nombreux, dans la doctrine que nous défendons, les éléments de conviction que la science spéciale fournit à la justice! Ce n'est plus une idée fausse qu'on représente comme la cause unique d'un acte violent, une passion qu'on dit exagérée au point d'être devenue une maladie, un penchant violent qu'on dit irrésistible; c'est le tableau complet de la maladie que le médecin déroule devant les yeux du magistrat, c'est dans son expérience médicale qu'il puise le critérium qui lui permet de distinguer la passion de la folie. Il sait que si l'individu qui est accusé est aliéné, il lui sera possible, quelque restreint que soit son délire, de découvrir un trouble maladif s'étendant à plusieurs points, en dehors de l'acte incriminé. Le médecin devient alors, par sa science spéciale, l'auxiliaire naturel et nécessaire des tribunaux, et il parvient facilement à faire absoudre l'aliéné, parce qu'au lieu de chercher ses preuves dans les détails seuls de l'acte incriminé, il les base sur l'ensemble des symptômes et sur la marche de la maladie.

MÉMOIRE SUR LES FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR;

Par le Dr **Ulysse TRÉLAT**, aide d'anatomie de la Faculté de Médecine de Paris, ancien interne lauréat des hôpitaux.

(2e article.)

§ VI. *Signes.* — Par quels signes les diverses fractures que nous avons cherché à connaître se révèlent-elles au chirurgien? Telle est la question qui se présente maintenant à nous. Je vais étudier ici ces signes d'une manière abstraite, pour ainsi dire, recherchant pour chacun ses causes, sa fréquence, sa signification; je les range sous trois chefs : signes commémoratifs et rationnels, déformations, mouvements anormaux et crépitation.

Dans le premier groupe, je ne trouve que des indications de peu

d'importance. Le récit de l'accident ne nous apprend rien ou à peu près : une fracture de rotule, une simple contusion du genou, voire même une luxation du tibia, reconnaissent la même cause. Il est cependant une circonstance que l'on devra prendre en considération, et que j'ai indiquée au commencement de ce mémoire; c'est l'âge du sujet. Je rappelle ici que la fracture sus-condylienne m'a paru appartenir plus spécialement à la jeunesse et à l'âge adulte, tandis que celle des deux condyles est dévolue à la vieillesse; ce sera donc une valeur à mettre en balance quand il faudra porter un diagnostic.

La douleur persistante et l'ecchymose tardive n'auront de signification que lorsqu'il sera bien prouvé que l'une et l'autre siégent en un point qui n'a pas reçu de choc; encore faudra-t-il qu'elles soient bien limitées, qu'elles se montrent sur l'os ou très-près de lui. Il pourrait arriver, en effet, que l'ecchymose ne fût autre chose que l'infiltration sanguine résultant d'une contusion intéressant le voisinage. C'est surtout dans les cas où l'intégrité du périoste et des ligaments aura conservé les pièces fracturées dans leurs rapports normaux qu'on devra faire attention à ces deux phénomènes.

Si on veut bien se reporter à l'observation Ire, on verra qu'à eux seuls ils constituaient toutes les ressources du diagnostic. Je n'ai pas besoin d'insister davantage pour faire comprendre que, si dans la majorité des cas ils n'ont qu'un rang secondaire, dans quelques-uns ils acquièrent une haute importance et une signification réelle.

Je ne mentionne que pour mémoire le gonflement et l'épanchement dans le genou; si cependant c'est du sang qui est enfermé dans l'articulation, et qu'il n'y ait pas de plaie pénétrante, on aura quelque raison de soupçonner qu'un trait de fracture passe dans l'article.

Les autres signes qui restent à indiquer ont ici, comme dans toutes les fractures, une signification plus nette, plus précise, que ceux que je viens de passer en revue. Voyons d'abord les déformations; je les étudierai successivement dans les trois variétés de fractures; mais je dois écarter de suite un genre de déformation que je trouve mentionné dans une observation, c'est l'allongement du membre : il ne peut être que la conséquence de tractions trop énergiques exercées pour réduire la fracture. Je vais reproduire

textuellement à ce sujet quelques lignes du fait de M. Bermond, dont j'ai parlé plus haut : «Gonflement considérable du genou gauche; jambe un peu fléchie sur la cuisse; celle-ci est légèrement tuméfiée et un peu arquée en avant; le malade la soutient avec la main. Rotule fortement écartée des condyles du fémur, que l'on sent en déprimant une forte collection de liquide; c'est surtout entre le bord supérieur de l'os sésamoïde et l'échancrure intercondylienne qu'apparaît un vaste hiatus formé par leur éloignement réciproque. La mobilité exagérée de la rotule placée au centre d'une fluctuation très-évidente ferait croire, au premier coup d'œil, qu'elle a été complétement isolée du tendon du triceps crural. On touche dans le creux du jarret une forte saillie formée par le recul de la plate-forme du tibia luxé en arrière. Je pense à la possibilité d'une rupture du tendon droit antérieur de la cuisse et, en même temps, à la rupture du ligament rotulien. Je réduis à l'instant même, et sans exercer de forte traction, la luxation du tibia. La rotule reprend sa place normale dans la poulie intercondylienne, mais en gardant sa mobilité exagérée. Une autre remarque nous frappe. En comparant les deux cuisses rapprochées l'une de l'autre, nous constatons que les condyles du fémur gauche sont au-dessous du niveau du fémur opposé, et partant un allongement du côté malade. Nous sommes tentés d'inférer de là qu'il existe une fracture au-dessus des condyles fémoraux, et que les tractions avaient éloigné l'un de l'autre les fragments.»

Plusieurs choses résultent de cette description : le membre était probablement plus court avant la réduction; le fragment inférieur était porté en arrière, les tractions ont dû être assez fortes, car à l'autopsie, nous trouvons ce même fragment inférieur repassé en avant. Il y a donc lieu, comme je ne trouve cet allongement noté dans aucune autre observation, de le regarder comme indépendant de la fracture et produit par les efforts de réduction.

Les déformations que j'examinerai sont relatives au raccourcissement du membre, à l'élargissement du genou, aux changements de position de la rotule, du tibia, des fragments, à leur saillie et aux dépressions correspondantes.

Le raccourcissement du membre est fatalement lié aux fractures sus-condyliennes ou à celles des deux condyles. On n'en conçoit

ni la raison ni même la possibilité, quand un seul condyle est détaché du corps de l'os. C'est un signe excellent, mais dont l'existence n'est pas constante. En effet, lorsque la fracture est perpendiculaire à l'axe du fémur, les fragments restent appliqués l'un à l'autre, il n'y a nul chevauchement, le membre n'est pas raccourci. Lorsque les deux condyles étant fracturés, ils restent néanmoins en contact, le fragment supérieur ne peut pénétrer entre eux; ici encore, pas de raccourcissement. On devra donc, dans tous les cas, mesurer comparativement les deux membres : si le côté malade est plus court, on aura lieu de croire à l'une des deux fractures que je viens de dire; dans le cas contraire, ce ne sera pas une preuve qu'elles n'existent pas. Un fait qui se présente naturellement à l'esprit, et que justifie l'observation, c'est que le raccourcissement est plus fréquent dans la fracture des deux condyles que dans celle qui siége au-dessus de ces tubérosités. Ainsi, sur nos quatorze observations de la première espèce, je vois que neuf fois le membre fracturé était plus court; tandis que sur neuf cas de fracture sus-condylienne, il n'y avait de raccourcissement que quatre fois. Et encore dois-je ajouter que trois des quatorze premiers faits ne contiennent nuls détails, et qu'ainsi je pourrais presque dire neuf fois sur onze. La différence serait alors bien plus marquée.

L'élargissement du genou est un signe qui appartient en propre à la séparation des deux condyles, mais il est loin d'être constant. Déjà rare dans la fracture des deux condyles, on peut considérer son existence comme exceptionnelle dans celle d'une seule de ces tubérosités. Il arrive souvent, ainsi que je l'ai montré dans le paragraphe de l'anatomie pathologique, que le fragment supérieur passe en avant ou sur les côtés des fragments inférieurs, ceux-ci restant accolés l'un à l'autre. On a vu dans l'observation 2 un exemple remarquable de pénétration du fragment supérieur dans l'un des condyles, sans qu'il y eût un élargissement notable.

Il faut ensuite bien faire attention à ceci, que l'augmentation de circonférence du genou ne doit point être confondue avec son élargissement. Que la cavité articulaire soit distendue par un épanchement un peu abondant, la circonférence va augmenter; mais c'est là un signe presque sans valeur et qui appartient à nos trois fractures. Pour bien mesurer l'élargissement, il faudrait se servir d'un compas d'épaisseur dont les deux branches seraient appliquées sur

les côtés des deux condyles (1). On pourrait voir alors s'ils sont réellement écartés l'un de l'autre. Ce mode de mensuration n'a été mis en usage dans aucun des faits que j'ai sous les yeux, aussi ne peut-on que présumer l'élargissement du genou sans en être sûr. Ainsi je vois dans l'un que la rotule s'enfonçait dans les condyles; dans un autre, qu'elle avait été poussée comme un coin entre les condyles; dans un troisième, que le condyle externe s'était porté en arrière et en dehors. Je lis cependant, dans la 1re observation du Journal de Desault, que le genou blessé parut beaucoup plus étendu transversalement, et plus plat d'avant en arrière.

La rotule, étant, par sa position superficielle, très-accessible à nos moyens d'investigation, nous offre dans sa fixation ou sa mobilité, dans ses changements de position, des renseignements importants. Dans les fractures d'un seul condyle, la rotule se présente au chirurgien dans l'état normal. M. Malgaigne nous donne bien l'histoire de deux hommes chez lesquels elle était déplacée, mais ces malades ont été observés longues années après l'accident; il est donc permis de croire que ce déplacement aura été l'effet ou d'un traitement insuffisant ou de la formation d'un cal irrégulier.

Dans la fracture sus-condylienne, il arrive souvent que le fragment supérieur chevauché en avant embroche le muscle triceps et l'attire en bas; on voit alors la rotule tellement mobile que plusieurs observateurs ont pensé avoir affaire en pareil cas à une rupture du ligament rotulien. Cette pensée était venue à M. Bermond en examinant son malade. Nous avons donc ici une mobilité très-grande de la rotule avec un relâchement absolu du ligament rotulien; mais que le fragment supérieur du fémur continue à descendre en avant, il va bientôt presser l'os sésamoïde par son bord

(1) M. le professeur Malgaigne m'a indiqué un moyen très-simple de construire en tout lieu un compas d'épaisseur d'une exactitude très-suffisante. On prend un rectangle de carton dont la longueur dépasse manifestement la largeur du genou malade, puis on taille cette lame de sorte que le genou sain soit compris exactement entre deux branches verticales; la troisième, horizontale, donne la largeur du genou sain. On reporte alors le petit appareil sur le genou malade, où on l'ajuste de la même façon. En comparant la nouvelle largeur de la troisième branche avec celle qu'on avait obtenue par l'autre côté, on verra de suite si le genou est élargi.

supérieur et l'appuyer sur le tibia. Alors la rotule est complétement fixe pendant l'extension du membre. Ces mêmes phénomènes existent également dans la fracture des deux condyles, lorsque le fragment supérieur s'est porté en avant. J'ai observé tout récemment cette fixation de la rotule, chez un homme dont on trouvera plus loin l'observation (1). A. Cooper la signale dans la dissection d'une pièce pathologique. La rotule subit quelquefois une véritable luxation latérale. Je ne trouve ce déplacement noté qu'une seule fois; c'est dans un cas de fracture des deux condyles. Desault nous dit dans sa 2e observation que *la partie inférieure du fémur était contournée de manière que le condyle externe était en arrière, et la rotule en dehors, ainsi que la pointe du pied;* pour réduire, il fallut ramener en dedans le genou et la pointe du pied. On conçoit aussi bien que la rotule pourrait être déviée en dedans, si le condyle interne se déplaçait suffisamment.

Nous avons vu, en traitant de l'anatomie pathologique, que les fragments peuvent subir eux-mêmes divers déplacements qui constituent des signes importants pour le diagnostic. C'est dans la fracture d'un seul condyle que les changements de position sont les plus rares et les moins étendus. Ascension ou rotation en arrière du condyle fracturé, ce sont les seuls déplacements qu'on ait observés. L'ascension peut être portée à un degré tel qu'il soit possible, en déprimant les parties molles, de sentir la face cartilagineuse du condyle. Dans la fracture sus-condylienne, le fragment inférieur remonte presque toujours en arrière ou sur les côtés; en même temps, le fragment supérieur se porte en avant et détermine les changements de forme que j'ai déjà indiqués. Les déplacements peuvent être plus complexes dans la fracture des deux condyles; ils sont, dans quelques cas, largement écartés l'un de l'autre, de manière que la rotule puisse librement s'insinuer entre eux. Le fragment supérieur s'abaisse alors et passe en avant ou entre les condyles. J'ai fait voir, dans l'observation 3, un cas de renversement complet des deux condyles en arrière; dans l'observation qui précède, un exemple de pénétration du fragment supérieur dans le condyle interne avec ascension du condyle externe. Desault nous a

(1) Voyez obs. 5, p. 175.

montré qu'un des condyles restant à sa place, l'autre pouvait s'écarter en se portant en arrière.

Tous ces déplacements devront être recherchés avec le plus grand soin; c'est par eux, par leur appréciation exacte, que nous pourrons reconnaître à quelle variété de fracture nous avons affaire.

Les fragments déplacés forment toujours des saillies et des dépressions irrégulières qui aideront à les reconnaître. Je n'ai pas à m'étendre plus longuement sur ce point; c'est là une affaire de main, d'habitude, et surtout d'attention. Toutes ces recherches seront d'autant plus faciles et plus fructueuses qu'elles seront plus rapprochées du moment de l'accident; car plus tard l'épanchement articulaire, l'empâtement des parties ambiantes, la douleur, seront autant d'obstacles à un examen précis.

Il arrive, et c'est là un des phénomènes les plus caractéristiques de ces fractures, que les fragments inférieurs entraînent la jambe dans leurs déplacements; on observe ce changement de situation du tibia dans les trois variétés, mais il est plus fréquent dans les fractures sus et bicondyliennes que dans celle d'un condyle. Je vois cependant parmi ces dernières un cas (1) où, le condyle interne étant remonté et porté en avant, le tibia était fléchi et tourné dans la rotation en dehors; le tibia s'était donc subluxé sur le condyle non fracturé, et un autre (observation de M. Gerdy) où la jambe était portée directement dans l'abduction.

Un fait qui m'a frappé dans la fracture sus-condylienne, c'est l'étendue des déplacements du tibia, étendue telle qu'on a été plusieurs fois sur le point de confondre la fracture avec une luxation du tibia. Ainsi, dans une observation d'A. Cooper (obs. 160), une excavation profonde en dehors de l'articulation déterminait l'aspect d'une *luxation latérale du genou*. J'ai donné plus haut un long extrait d'une observation de M. Bermond, qui porte pour titre : *Fracture du fémur au-dessus de l'article*, prise d'abord pour *une luxation simple du tibia en arrière*. Je lis dans une observation de M. Robert, publiée dans le *Bulletin de thérapeutique* : «...Au-dessus du bord supérieur de la rotule, une saillie considérable que tout d'abord l'élève de garde prit pour l'extrémité arti-

---

(1) Voyez obs. 6, p. 178.

culaire du fémur ; de sorte qu'il pensa avoir affaire à *une luxation du tibia en arrière.* »

Il me semble que ces quelques lignes sont suffisamment démonstratives ; je n'ai pas besoin de les commenter.

Lorsque les deux condyles sont brisés, le tibia peut bien être déplacé consécutivement ; mais ces déplacements n'offrent rien de spécial, c'est plutôt de la mobilité anormale qu'un déplacement persistant. D'ailleurs ici la déformation générale de l'articulation empêche de voir nettement, comme dans le cas précédent, le changement de rapport entre l'axe de la cuisse et celui de la jambe.

Tous ces désordres que je viens de signaler se constatent par l'inspection de l'œil et des doigts ; il est indispensable d'ajouter à ce mode d'examen la recherche des mouvements anormaux et de la crépitation, si on peut la produire. Le plus sûr et le meilleur sera de constater ces phénomènes sur les fragments : alors plus de doute, ces deux signes bien établis dispenseront de rechercher les autres ; mais ce ne sera pas toujours chose facile.

La fracture d'un seul condyle nous offre à étudier la mobilité anormale du fragment, celle de la jambe ; la crépitation produite soit dans ces divers mouvements, soit en promenant la rotule à la surface de la trochlée fémorale.

Je vois que le condyle est évidemment mobile et produit de la crépitation dans cinq cas ; dans les autres, cette mobilité est nulle ou très-peu marquée. Dans ces cas, où on éprouve de la peine à faire manœuvrer le fragment, on peut souvent constater une exagération dans les mouvements d'adduction et d'abduction de la jambe sur la cuisse ; on peut encore parfois produire la rotation de la jambe pendant l'extension du membre, ce qui est impossible à l'état sain. Cette exagération des mouvements de latéralité de la jambe a été bien constatée dans trois cas ; mais voici une question qui se présente à ce sujet. Y a-t-il un rapport constant entre ce mouvement exagéré et le condyle fracturé ? En un mot, l'abduction forcée témoignera-t-elle d'une fracture du condyle externe, et l'adduction d'une fracture de l'interne ? M. Malgaigne paraît incliner vers cette manière de voir, puisqu'à propos de l'observation de M. Gerdy, il dit : « L'angle du genou, saillant en dedans, témoigne pour la fracture du condyle externe. » Je me permettrai de ne pas partager cette opinion.

Il est des cas (obs. 6) où l'adduction et l'abduction sont à la fois portées hors de leurs limites normales; dans les autres, on peut très-bien admettre que si le condyle descend avec le tibia, l'un des deux mouvements sera produit; mais que s'il remonte le long du fémur, l'autre aura également lieu, c'est-à-dire que, suivant les circonstances, le même condyle fracturé pourra permettre l'adduction ou l'abduction, ou même ces deux mouvements ensemble. Il résulte donc de là que l'exagération de ces mouvements est un bon signe pour la fracture du condyle, mais qu'elle ne donne aucune indication sur le côté de la lésion.

Pendant toutes ces manœuvres exploratrices, il arrivera le plus souvent que la main appliquée au-dessous du genou percevra une crépitation plus ou moins franche, qui sera un indice utile. Si cependant ce signe venait à manquer, il faudrait frotter la rotule, en appuyant un peu sur la surface de la trochlée; alors, pour peu que le condyle soit déplacé, la main éprouvera la sensation d'un frôlement rude bien caractéristique. Il est bien entendu qu'on devra se défier de la crépitation fournie par le sang épanché dans la cavité articulaire et des gros frottements de surfaces cartilagineuses usées et dépolies.

Quand la fracture siége au-dessus des condyles, on peut observer les mêmes mouvements que dans le cas précédent; mais il s'en produira d'autres. En saisissant d'une main le genou et de l'autre la cuisse, en les portant alternativement en sens opposé, on sentira du même coup et la mobilité des fragments et la crépitation. De plus, la flexion totale du membre fait saillir en avant le fragment supérieur, tandis que l'extension ramène les parties à leur état primitif. Il y a enfin un signe que l'on n'a jamais constaté, mais qu'on devra chercher, c'est l'exagération de l'extension allant jusqu'à la flexion en sens opposé de la jambe sur la cuisse, le centre du mouvement étant non plus dans l'articulation du genou, mais au-dessous, au point présumé de la fracture.

Dans la fracture des deux condyles, on a pu, dans quelques cas, mouvoir en sens inverse ces deux fragments, et produire ainsi de la crépitation; d'autres fois, comme cela est arrivé sur un des blessés de Desault, la jambe battait en tous sens comme une jambe de polichinelle. Ainsi on peut dire qu'en général la mobilité anor-

male est très-prononcée, qu'on peut la constater et sur les fragments et sur la jambe; que la crépitation est le plus souvent facile à sentir, soit en faisant mouvoir les condyles directement, soit en portant la jambe dans diverses situations. Il ne faudrait pas croire cependant que les choses soient toujours aussi simples; le diagnostic est parfois rendu fort obscur, à cause de l'absence complète de mobilité et de crépitation. La lecture de l'observation 2 ne peut laisser aucun doute sur ces difficultés.

Je viens d'exposer les moyens, les armes du diagnostic; voyons maintenant comment on en fera usage.

§ VII. *Diagnostic.* — Il est des cas simples où le diagnostic est des plus faciles; tous les signes se groupent de façon que l'erreur soit à peu près impossible. Je ne veux pas insister sur ces cas; en voici d'ailleurs un exemple qui peut passer pour un type de fracture d'un seul condyle.

Obs. IV. — *Chute sur le côté interne du genou gauche; fracture du condyle interne* (communiquée par M. Vernenil). — Duvillard, âgé de cinquante-huit ans, commissionnaire, bonne constitution. Il portait un calorifère attaché sur son crochet. Pour se reposer, il appuya la base de son crochet sur une borne; le crochet glissa; le fardeau entraînant le porteur, celui-ci tomba sur le genou gauche, qui frappa le pavé par son côté interne. Il lui fut impossible de se relever; on le transporta à l'hôpital Beaujon le 13 novembre 1849 (service de M. Robert, deuxième pavillon, n° 269).

A la visite, on constata, malgré le gonflement du genou, une fracture du condyle interne du fémur, reconnaissable aux signes suivants: ecchymose à la face interne du genou; douleur vive dans le même point; mobilité du condyle d'avant en arrière; crépitation produite soit par des mouvements directs imprimés au fragment, soit par des mouvements de flexion et d'extension de la jambe sur la cuisse. Les manœuvres sont fort douloureuses. La rectitude du membre n'a subi nul changement. M. Robert pense que la fracture est presque verticale, c'est-à-dire qu'elle a enlevé avec le condyle une portion du bord interne du fémur.

Le membre est étendu dans une gouttière horizontale sans autre appareil. On applique sur le genou 15 sangsues et des cataplasmes émollients. La guérison marcha régulièrement. Cinq semaines après, le malade put se lever et commencer à marcher. Le 1er février 1850, il ne restait plus qu'un peu d'empâtement du genou; le condyle fracturé était dans ses rapports normaux avec le corps du fémur, le tibia et la rotule. La marche est assez facile; l'articulation est un peu faible, mais les mouvements de flexion et d'extension sont presque aussi complets qu'avant

l'accident. Le malade quitte l'hôpital dans les premiers jours de février.

Il s'en faut bien que les choses soient toujours aussi simples; il peut arriver que la fracture échappe à tous moyens d'investigation, et qu'il soit impossible de faire plus que d'en présumer l'existence. Voici, par exemple, un malade (obs. 1re) chez lequel on voit survenir, le lendemain de l'accident, de la douleur, de l'épanchement dans le genou, et une ecchymose au niveau du condyle interne. Le malade meurt d'un vaste phlegmon de la jambe; à l'autopsie, on trouve une fracture du condyle interne, qui était fixé dans sa position normale par le périoste et par les aspérités de la fracture. Était-il possible de diagnostiquer la lésion? Cela ne paraît pas probable.

Mais ce fait est exceptionnel; voici qui est plus fréquent: On apporte un blessé; le membre abdominal est raccourci; le tibia très en arrière du fémur, qui, avec la rotule, forme une grosse saillie antérieure: c'est une luxation du tibia en arrière. J'ai cité plus haut des exemples de cette espèce. Avec de l'attention, et en étant prévenu de cette apparente ressemblance entre une fracture sus-condylienne oblique en bas et en avant, et une luxation postérieure du tibia, il sera difficile de rester dans l'erreur; l'extrémité, saillante en avant, sera irrégulière et beaucoup moins volumineuse que la masse des condyles, le ligament rotulien relâché; en arrière, la plate-forme tibiale sera surmontée par les condyles, et on pourra peut-être sentir l'extrémité supérieure du fragment inférieur; enfin la crépitation, les mouvements anormaux, ayant leur siége au-dessus du genou, leur persistance après la réduction, achèveront de lever les doutes.

On se souvient que la rotule est quelquefois fixée par le fragment supérieur, quelquefois très-mobile. Dans les deux cas, le tendon du triceps est très-relâché, on ne le sent plus; on trouve, entre la rotule et le tibia, une dépression profonde. Ces circonstances ont pu faire croire, dans plusieurs cas, à une rupture du tendon du triceps ou du ligament rotulien. M. Bermond, en voyant la rotule comme flottante à la surface de l'épanchement, avait eu cette pensée; l'autopsie prouva qu'il n'y avait rien de semblable. Le même aspect se présentait chez deux malades dont je vais donner les observations.

Il y a un moyen très-simple de résoudre la difficulté, c'est de fléchir la cuisse sur la jambe; cette flexion met la rotule en liberté, si elle était fixée, et tend ses attaches ligamenteuses, si elles ne sont pas rompues. Cette rupture n'a du reste jamais été observée comme complication des fractures condyliennes.

La fracture de la rotule a également failli donner le change. Je lis dans une observation d'A. Cooper : «Un examen superficiel aurait pu faire prendre cette lésion pour une fracture transversale de la rotule.» Une discussion semblable s'est élevée au sujet d'un malade dont je donne l'observation, qui montre très-bien les deux difficultés dont il vient d'être question.

Obs. V. — *Fracture sus-condylienne oblique ; guérison ; raccourcissement de 2 centimètres.* — Soumillon (Jean-Baptiste), cinquante et un ans, arpenteur, entre le 25 janvier 1854 matin à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marthe, n° 5 (service de M. le professeur Roux).

Le 23 janvier, à huit heures du soir, cet homme (probablement un peu ivre, car il sortait d'une boutique de marchand de vin) rencontre un obstacle, et tombe sur le bord d'un trottoir; le genou droit porte le choc. Le blessé ne peut se relever, il éprouve des souffrances vives dans le genou; on le transporte chez lui. Il reste sans secours, étendu dans son lit, pendant trente-six heures, privé de sommeil et souffrant beaucoup. — Le 25, on le transporte, sans aucun appareil, de Sèvres à l'Hôtel-Dieu; le voyage, dans de détestables conditions, et les insomnies avaient déterminé une grande prostration et un peu de fièvre.

Au moment de l'arrivée, l'articulation était distendue par un vaste épanchement, la rotule était très-abaissée. La première pensée de l'interne fut pour une fracture de cet os; mais, voyant bientôt que la jambe pouvait exécuter sur la cuisse des mouvements de rotation et des mouvements exagérés d'adduction et d'abduction, que ce faisant, on sentait manifestement une crépitation osseuse sus-condylienne, il abandonna sa première idée pour celle d'une fracture du fémur, tout en conservant encore des doutes. On exerça des tractions sur le membre, qui fut immédiatement placé dans un appareil ordinaire de fracture de cuisse, le genou préalablement recouvert d'un cataplasme. La nuit et le jour suivants furent très-agités, puis le calme se rétablit, le sommeil revint; au bout de quatre jours, toute crainte d'accidents avait cessé.

J'examinai le malade le 29 janvier, six jours après sa chute. Le gonflement avait beaucoup diminué; on aperçoit des traces d'ecchymoses en voie de disparition au bas de la cuisse. Le membre est droit; il ne semble pas plus court que celui du côté opposé. Cependant on conçoit la difficulté de mesurer exactement un membre fracturé, maintenu par un aide et entouré de son appareil; le tibia est sur un plan posté-

rieur à celui du fémur. La rotule est abaissée, elle butte sur le bord supérieur du tibia ; au-dessus d'elle, on sent une dépression, puis, immédiatement après, une nouvelle surface résistante. Le genou est distendu par du liquide; le gonflement remonte plus haut que l'articulation. A ce point, et en avant, se trouve la surface plane et résistante, qui nous a paru être le fémur. Le bord inférieur de la rotule est très-douloureux au toucher; j'ai pensé que ce bord pouvait bien avoir été directement froissé pendant la chute, et que c'était là la cause de la douleur. En déprimant l'épanchement au côté interne de la rotule, on sent que la trochlée est à une plus grande distance en arrière que du côté externe; en enfonçant les doigts dans le creux poplité, on ne sent aucune saillie osseuse. La jambe étendue peut exécuter des mouvements de rotation, d'adduction et d'abduction, plus étendus qu'à l'état normal. Pendant ces mouvements, et surtout pendant ceux de rotation, on sent d'une manière très-distincte une crépitation qui paraît siéger à deux ou trois travers de doigt au-dessus de la rotule. On peut reproduire le même signe en saisissant à pleines mains les condyles, et en les faisant mouvoir transversalement, l'autre main étant appuyée sur le siége présumé de la fracture. La rotule ne peut exécuter que des mouvements peu étendus ; elle glisse d'ailleurs librement à la surface de la trochlée, sans craquement ni crépitation. Il est impossible de faire mouvoir isolément l'un des condyles ou de les faire mouvoir l'un sur l'autre. Le genou malade est beaucoup plus volumineux que celui du côté opposé, mais il n'est pas élargi transversalement.

Depuis cette époque, ce blessé n'a présenté aucune sorte d'accidents. Au bout de vingt et un jours, n'ayant plus absolument rien à craindre, on lui applique un appareil dextriné, depuis le pied jusqu'au milieu de la cuisse; ce bandage a été enlevé le 16 mars. Le malade est donc resté dans l'immobilité complète, le membre étendu pendant dix-neuf jours d'une part et trente et un de l'autre, c'est-à-dire cinquante jours en tout. Au bout de ce temps, j'ai de nouveau examiné le membre, et voici ce que j'ai trouvé : La longeur du côté malade, comparativement à celle de l'autre, mesurée quatre fois par deux observateurs différents, a donné 86 centimètres du côté malade, 88 centimètres du côté sain ; c'est-à-dire 2 centimètres de raccourcissement. La circonférence du genou, mesurée de la même manière, a donné les résultats suivants :

	Côté malade.	Côté sain.
Au-dessus de la rotule.	35 cent.	29,5.
Au niveau de la rotule.	34	32
Au-dessous de la rotule.	31	29

C'est donc au-dessus de la rotule que le gonflement est le plus considérable; tout le genou est dur et empâté. On ne sent aucune saillie sur les côtés et en arrière ; en avant, on sent le fémur, qui est sur le

même plan que la face antérieure de la rotule et qui se continue presque sans ligne de démarcation avec elle. Cependant on peut, avec du soin, établir leur limite respective ; il existe un médiocre épanchement dans l'articulation. La rotule est peu mobile; elle n'est cependant pas soudée aux parties voisines, car on peut lui imprimer quelques mouvements. Le malade accuse de très-vives douleurs quand on presse au-dessous d'elle de chaque côté du ligament rotulien ; peut-être y a-t-il en cet endroit un peu d'arthrite locale ? L'articulation est un peu roide; on peut cependant la fléchir d'environ 45° sur la cuisse en procédant avec lenteur et sans secousses. La flexion a lieu dans l'articulation ; ce mouvement n'est pas douloureux. Les mouvements d'adduction, d'abduction et de rotation, sont impossibles lorsque le membre est étendu. Il m'a semblé que la jambe est un peu tournée dans la rotation en dedans, ce qui est en rapport avec l'ascension du fragment inférieur en arrière et un peu en dehors.

Il est permis d'espérer que le malade guérira sans perte des mouvements de l'articulation, mais avec un raccourcissement de 2 centimètres.

Le matin du troisième jour après l'accident, M. Richard, examinant le malade, trouve la rotule très-abaissée; au-dessous d'elle, il trouve une saillie qui lui semble, sans doute à cause du gonflement, molle et dépressible. Sa pensée se fixe aussitôt sur une rupture du tendon du triceps ; mais cette première impression dut nécessairement s'effacer, quand le chirurgien eut constaté la crépitation et la mobilité anormale. Cependant il pouvait exister en même temps une fracture condylienne du fémur et une rupture tendineuse. Ce n'est pas probable ; car, en premier lieu, c'est un accident très-rare ; de plus la saillie supérieure à la rotule n'était pas le triceps, mais bien celui-ci repoussé en avant par le fragmant supérieur; la rotule était très-peu mobile, ce qui ne s'expliquerait pas en supposant le tendon du triceps rompu.

Un des internes du service, M. Bonfils, avait pensé qu'un trait de fracture, passant d'un côté à l'autre, avait détaché un fragment antérieur de la trochlée ; il se fondait, pour établir ce diagnostic, sur ceci, qu'en saisissant la partie superficielle des condyles et en leur imprimant des mouvements transversaux, on produisait de la crépitation, tandis qu'on ne pouvait y réussir en appliquant les doigts sur la totalité des éminences osseuses. J'avoue que les plus minutieuses recherches ne m'ont pas permis de retrouver ces différences. M. Bonfils a, du reste, semblé abandonner

cette idée, et, comme d'autre part, ce serait un fait unique, je me crois fondé à ne pas m'y arrêter.

Voici maintenant qu'à la fin de la cure, M. Richet conclut, de l'examen du membre, qu'on a eu affaire à une fracture de rotule, et que cette fracture n'est pas encore consolidée. Cette opinion repose surtout sur deux phénomènes : la pression sur la rotule est douloureuse ; on sent à la partie supérieure de cet os une dépression, puis bientôt une nouvelle saillie osseuse. Quant à la douleur, comme elle se produit en tous les points de la rotule et autour d'elle, nous avons admis qu'elle reconnait pour cause l'épanchement, et peut-être un reste d'inflammation. N'est-il pas évident, d'autre part, que cette dépression et cette saillie, ce n'est autre chose que l'intervalle qui sépare le fragment supérieur abaissé de la rotule elle-même ; que, si on avait mesuré la rotule du côté malade, on aurait vu qu'elle a la même hauteur que celle du côté sain ; que conséquemment elle est entière et n'a pas été fracturée ?

La fracture des condyles une fois admise, il peut être fort difficile de décider quelle est l'espèce de cette fracture, et cependant ce diagnostic est d'une importance capitale, au point de vue du pronostic, du traitement et du résultat final. Voici une excellente observation, recueillie par M. le D[r] Pierre, alors interne de M. Michon, où on juge bien de ces difficultés ; je l'ai lue et relue, et ce n'est qu'après en avoir pesé chaque mot que j'ai pu avoir une opinion.

Obs. VI. — *Fracture de l'extrêmité inférieure du fémur ; guérison.* — Le nommé Rostan, serrurier à Sceaux, est apporté à l'hôpital le mardi 9 novembre 1847, à dix heures du matin, et placé au n° 22 de la salle Cochin. Il raconte son accident de la façon suivante :

La veille, après avoir été à la selle, il se rhabilla précipitamment pour aller à la rencontre de quelqu'un ; mais, en courant, il s'embarrassa dans son pantalon à peine boutonné, et tomba face contre terre. Ses genoux portèrent les premiers, le gauche surtout, puis les mains ; il éprouva en même temps une très-vive douleur dans le genou gauche, mais sans entendre de craquement. Quand il voulut se relever, il s'aperçut que sa jambe gauche se portait à droite et à gauche, sans qu'il pût la soutenir ni s'en aider ; on le transporte à grand'peine dans une maison voisine. Le médecin de Bourg-la-Reine, appelé le soir, avait reconnu une fracture de cuisse, appliqué des compresses froides sur le genou, et l'envoyait à l'hôpital. Voici les résultats de l'examen du ma-

lade, le soir même de son entrée : l'articulation du genou et les parties molles environnantes sont le siége d'un vaste épanchement; car, en déprimant la rotule, on sent qu'elle traverse un liquide avant de venir frapper les condyles du fémur; il n'y a sur les téguments aucune trace d'ecchymose ni de déchirure, mais ils sont tendus et empâtés par le gonflement. La mensuration comparative des deux membres donne les résultats suivants : la circonférence de la jambe, au-dessous de la rotule, est de 32 centimètres pour le côté sain, de 36 centimètres pour le côté malade; donc, 4 centimètres de différence. La circonférence du genou, au niveau même du milieu de la rotule, est de 35 centimètres pour le côté sain, de 28 centimètres pour le côté malade; donc, 3 centimètres de différence. Immédiatement au-dessus du bord supérieur de la rotule, 33 centimètres pour le côté sain, et 40 centimètres pour le côté malade, c'est-à-dire 7 centimètres de plus. La jambe est légèrement fléchie sur la cuisse et repose sur sa face postérieure et externe; le pied est dans la rotation en dehors. En suivant la crête du tibia, on ne trouve, dans toute sa longueur, aucune solution de continuité; point de douleurs du côté du péroné, ni dans toute l'étendue de la jambe. Immédiatement au-dessus de la tubérosité antérieure du tibia, à l'insertion du ligament rotulien, on sent une dépression très-prononcée, à bords nets, taillés à pic, et qui donne tout d'abord l'idée d'une rupture de ce tendon; mais la même chose existe du côté opposé; et d'ailleurs, en faisant fléchir la jambe, on ne voit pas remonter la rotule, comme cela devrait être dans un cas de rupture de ce tendon. A la partie interne et supérieure du genou, à une hauteur qui répond au condyle interne du fémur, on sent avec les doigts la face interne de ce condyle, et la saillie est assez considérable; les téguments se laissent assez déprimer pour qu'on reconnaisse la face inférieure et cartilagineuse de ce même condyle, sans qu'il y ait pour cela renversement. On n'obtient rien de tel sur le côté externe, où le genou est bien conformé, sans saillie ni dépression anormale. La rotule est intacte; mais quand on la fait glisser latéralement, on obtient une crépitation très-prononcée. Si on saisit la moitié interne du genou dans sa partie supérieure, en lui faisant opérer des mouvements d'arrière en avant, on obtient aussi de la crépitation. La cuisse, gonflée par l'épanchement, offre une exagération de courbure dans sa partie antérieure et externe qui ferait supposer une rupture du corps de l'os; mais, en imprimant dans cette hypothèse des mouvements à la cuisse, une fois seulement, on a perçu un craquement dont ni le siége ni la nature n'ont pu être déterminés. La mensuration des membres abdominaux, depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'à la malléole interne, faite avec le plus grand soin pour éviter l'inclinaison du bassin, a donné exactement, pour les deux côtés, le même résultat : 89,50; il n'y a donc point de raccourcissement. En portant la jambe dans l'adduction, on obtient un déplacement considérable; la direction du membre est changée de telle façon

qu'il se forme un angle à sinus ouvert du côté interne. Le mouvement d'abduction donne lieu à un déplacement bien plus considérable encore.

Le 10 novembre. Les mêmes altérations et les mêmes signes se représentent ce matin ; seulement, la crépitation que je n'avais sentie que dans la partie interne du genou, en faisant exécuter des mouvements d'arrière en avant, se montre aussi très-manifestement à son côté externe. Après un nouvel examen, on ne trouve aucun signe d'une fracture du corps de l'os. L'épaisseur du genou, dans son diamètre antéro-postérieur, paraît être considérablement augmentée ; faute de compas d'épaisseur, elle n'a pas été mesurée. Comme hier, il y a encore beaucoup de convexité à la partie inférieure de la cuisse.

On a diagnostiqué une *fracture sus-condylienne*, et on s'est appuyé, pour porter ce diagnostic : 1° sur l'épaisseur exagérée du genou dans son diamètre antéro-postérieur ; 2° sur la possibilité de produire une abduction et une adduction considérables de la jambe avec un centre de mouvement au-dessus du genou ; 3° sur la déformation de la cuisse qui est fortement convexe en avant ; 4° sur la crépitation qui se fait entendre à la fois en dedans et en dehors de l'articulation, quand on fait jouer l'un des condyles, l'interne surtout. Le membre fut placé sur un double plan incliné, formé de deux planches recouvertes d'alèzes et de ouate, et dont l'angle d'inclinaison pouvait varier à volonté au moyen d'une crémaillère. On recouvrit tout le membre, à partir du talon, de l'appareil ordinaire des fractures à bandelettes. Le genou fut maintenu dans de grandes attelles de carton qui le recouvraient presque en entier. Ces attelles, préalablement mouillées, formèrent, quand elles furent sèches, une sorte d'appareil inamovible ; le pied fut soutenu par un étrier. Le malade se trouva convenablement établi dans cette position ; après une diète de quelques jours, il arriva progressivement à deux portions d'aliments.

Le 18. L'appareil fut levé le matin. On constate une diminution notable dans le gonflement du genou, et, à cinq ou six travers de doigt au-dessus et au-dessous de la rotule, une coloration jaunâtre de la peau, qui n'est autre chose qu'une vaste ecchymose ; maintenant il n'est plus possible de sentir cette déformation signalée dans le condyle interne du fémur, les deux premiers jours après l'entrée du malade.

Le 30. Un nouvel examen permet encore de constater la diminution progressive du volume du genou.

Le 24 décembre. L'appareil est définitivement levé ; à la partie interne du genou, on trouve une saillie peu étendue en hauteur et en largeur, mais offrant un relief assez prononcé ; cette saillie appartient évidemment au condyle interne.

Le 26. Le malade essaye de se lever. Les mouvements d'extension et de flexion sont très-limités, mais peu douloureux, quand ils ne dépassent pas une certaine étendue. Les mouvements de latéralité sont impos-

sibles ; le pied, qui n'a pas été bien soutenu par le bandage en étrier, a pris une position vicieuse qui occasionne aujourd'hui le seul tourment du malade ; il est en effet en prolongement de l'axe de la jambe, et quand il tend à lui redevenir perpendiculaire dans les efforts de station ou de marche, il cause de très-vives douleurs.

Le 30. Le malade se lève, marche avec une béquille, et peut se tenir debout pendant quelques instants. Il ne nous a pas été permis de le suivre plus longtemps.

Comme on vient de le voir par cette lecture, M. Michon avait diagnostiqué une fracture sus-condylienne. Je n'ai pas voulu mettre de titre précis à cette observation, parce que j'ai encore quelques doutes, mais je pense qu'il n'y avait qu'une fracture du condyle interne. Le doute n'est possible qu'entre une fracture d'un seul ou des deux condyles ; car en frottant la rotule sur la trochlée, on entend de la crépitation ; car en déprimant la peau, le condyle interne est assez remonté pour qu'on sente sa face cartilagineuse. Donc il y a une fracture qui passe entre les deux condyles ; mais une fracture des deux condyles, sans raccourcissement, sans élargissement du genou, sans aucune mobilité dans le condyle externe, c'est une coïncidence que je ne retrouve dans aucune autre observation. Je conclus donc pour la fracture du condyle interne.

N'est-il pas facile de s'expliquer les mouvements étendus d'adduction et d'abduction avec un condyle si mobile qu'on peut en sentir la face inférieure, d'autant mieux que le mouvement d'abduction était le plus ample ?

On nous dit que la crépitation se faisait *entendre* aussi bien en dehors qu'en dedans. Cela ne suffit pas ; on entend et on sent fort bien de la crépitation transmise par les os non fracturés. Pour que ce fût là une preuve, il eût fallu produire de la crépitation en faisant mouvoir le condyle externe ou toute la masse des deux condyles : or il n'en était rien, c'était le seul condyle interne qui était mobile.

On s'appuie encore sur la convexité antérieure de la cuisse ; mais, si cette convexité avait été sous la dépendance de la fracture, c'est-à-dire du déplacement du fragment supérieur, est-ce que le membre aurait pu garder sa longueur normale ? est-ce que sa situation sur un plan incliné n'aurait pas exagéré la saillie antérieure de ce fragment ? Or, à la levée de l'appareil, on ne constate qu'une seule

chose : «*une saillie formant un relief assez prononcé ;* cette saillie appartient évidemment au condyle interne. »

Quoi qu'il en soit, il ressort de là que ce diagnostic était loin d'être facile ; il faudra donc, dans les cas semblables, n'omettre la constatation d'aucun signe, les comparer, les contrôler les uns par les autres ; ce n'est que par ce moyen qu'on pourra arriver à une conclusion légitime.

Si cependant il était impossible de se prononcer absolument sur la variété de fracture, il y aurait encore quelques points très-importants à éclaircir. Il faudrait rechercher alors s'il n'y a pas dans l'articulation une portion d'os complétement détachée de ses adhérences ; il faudrait s'assurer de la position des fragments entre eux et surtout dans les parties molles ambiantes. Nous verrons en effet, plus bas, combien l'existence de ces dispositions dans les fractures peut entraîner d'accidents souvent fort graves ; il est donc essentiel, pour pouvoir les combattre, de les avoir préalablement constatés.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR L'EMPHYSÈME PULMONAIRE, ÉTUDIÉ DANS SES RAPPORTS AVEC LES AUTRES AFFECTIONS DU POUMON, ET PLUS SPÉCIALEMENT AVEC LES TUBERCULES ;

Par **T. GALLARD**, interne des hôpitaux, etc.

Bien que Laennec ait le premier signalé l'existence de l'emphysème pulmonaire, il a donné cependant une description si complète de cette maladie, qu'il restait fort peu de choses à y ajouter, et des auteurs distingués, parmi lesquels M. Louis doit être cité en première ligne, se sont chargés de ce soin. Aussi peut-on dire dès à présent que, sous le rapport de la symptomatologie surtout, la description de cette affection ne laisse plus rien à désirer.

Mais l'emphysème pulmonaire se rencontre fréquemment, puisque M. Louis l'a trouvé 23 fois, à des degrés divers, sur 50 individus morts du choléra, c'est-à-dire dans près de la moitié des cas, sur un nombre assez considérable de sujets pris pour ainsi dire au hasard ; il doit donc compliquer une foule de maladies diverses.

D'un autre côté, lorsqu'il n'occupe qu'une petite portion du parenchyme pulmonaire, les symptômes auxquels ils donne lieu ne sont pas assez tranchés pour qu'il puisse être diagnostiqué pendant la vie ; et par conséquent il est impossible de préciser au juste l'époque à laquelle il remonte. On conçoit dès lors combien il est difficile de savoir rigoureusement comment réagissent l'un sur l'autre l'emphysème et les affections avec lesquelles on peut le rencontrer.

Évidemment la science n'a pas dit son dernier mot à ce sujet, et l'esprit est loin d'être satisfait de ce que nous enseignent les auteurs sur la fréquence comparative des diverses lésions du poumon, et surtout sur l'action réciproque que ces lésions exercent les unes par rapport aux autres, si elles en exercent.

Est-il rien de plus obscur et de plus contradictoire que ce que l'on rencontre dans les ouvrages classiques, lorsqu'il s'agit de savoir quelles sont les autres maladies du poumon qui peuvent avoir de l'influence sur le développement de l'emphysème ou qui peuvent être modifiées par lui ? Il n'est sérieusement question que de la bronchite, dont la préexistence incontestable, dans l'immense majorité des cas où l'emphysème est reconnu, a servi de base aux théories diverses proposées pour expliquer le mécanisme suivant lequel s'opère la dilatation ou la rupture des vésicules.

Quant aux autres affections et en particulier aux tubercules qui constituent une des lésions les plus fréquentes du poumon, les uns ont prétendu que leur existence était incompatible avec celle de l'emphysème; les autres, qu'ils agissaient comme cause déterminante pour le produire, et d'autres enfin, que ces deux affections étaient tout à fait indépendantes l'une de l'autre. C'est à rechercher quelle est la vraie de ces trois assertions complétement opposées et dont la contradiction m'avait depuis longtemps frappé, que je me suis appliqué en réunissant les faits qui servent de base à ce mémoire.

Les conclusions auxquelles je dois arriver seront donc loin d'être entièrement nouvelles, puisqu'elles ne feront que confirmer une des trois assertions précédentes. Le seul mérite qu'il pourrait y avoir serait d'arriver à la démonstration rigoureuse d'une vérité déjà soupçonnée, mais non suffisamment établie.

§ I. *Théories proposées pour expliquer la production de l'emphysème pulmonaire.*

Avant de parler des rapports de l'emphysème avec les autres affections du poumon, il est bon de rappeler les théories qui ont été émises pour expliquer le mécanisme suivant lequel se produirait la dilatation ou la rupture des vésicules constituant la lésion essentielle de l'emphysème pulmonaire. Aujourd'hui il est généralement admis que cette dilatation succède à la bronchite, malgré l'opinion de M. Louis, fondée sur ce qu'il n'a pas toujours trouvé l'inflammation des bronches évidente à l'autopsie, chez les sujets emphysémateux dont il a fait l'ouverture, et sur ce que, quand il a rencontré cette inflammation, on voyait les bronches qui en étaient le siége se distribuer à des portions du poumon autres que celles occupées par l'emphysème. Mais nous verrons bientôt que ces deux raisons ne sont pas suffisantes pour autoriser à nier l'influence exercée par la bronchite sur la production de l'emphysème.

Deux auteurs, dans ces dernières années, se sont plus spécialement attachés à démontrer quelle est dans ces cas la part de la bronchite, et en particulier de la bronchite capillaire. Le premier, M. Fauvel a prouvé (*Recherches sur la bronchite capillaire suffocante; Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. II, 1844), par de nombreuses observations, qu'il se développe presque toujours de l'emphysème à la suite de bronchites capillaires étendues. Le second, M. Gairdner, médecin de l'infirmerie royale d'Édimbourg, chargé de toutes les autopsies de cet hôpital, a vu que chez les sujets morts pendant le cours d'une bronchite, il existe en différents points de l'intérieur des bronches de petits bouchons formés par des mucosités concrètes qui adhèrent aux parois et obturent complétement le conduit aérien. Toutes les vésicules communiquant avec des bronches ainsi obturées sont, de leur côté, aplaties et vides d'air, et même, lorsque l'individu meurt longtemps après la guérison de la bronchite, on trouve encore une certaine portion de l'arbre respiratoire imperméable à l'air. C'est sur ces faits qu'il a basé une nouvelle explication théorique de la production de l'emphysème du poumon.

1° *Théorie de Laennec.* Déjà, avant les auteurs que nous ve-

nous de citer, Laennec avait attribué le développement de l'emphysème à la variété de bronchite qu'il appelait catarrhe sec. Dans ce catarrhe, les bronches, dont la muqueuse est, par suite de son inflammation, gonflée et épaissie, sécrètent des mucosités peu abondantes, mais très-visqueuses, qui adhèrent intimement à leur surface interne, et en obturent le calibre déjà diminué considérablement par suite de la turgescence de la muqueuse. Cette matière, très-visqueuse, de consistance d'empois, ou un peu plus forte, disposée en globules de la grosseur d'un grain de chènevis ou de millet, qui obstrue les petits tuyaux bronchiques, est ce que Laennec a désigné sous le nom de *crachats perlés*. Il suppose que dans l'inspiration, en vertu de l'énergie considérable des muscles inspirateurs, la poitrine peut se dilater assez puissamment pour donner à la colonne d'air aspirée une force capable de déplacer ces mucosités et de vaincre l'obstacle qu'elles opposent à sa pénétration dans les cellules pulmonaires. D'un autre côté, les muscles expirateurs ne seraient pas assez puissants pour vaincre à leur tour cet obstacle apporté à la libre circulation de l'air dans les tuyaux bronchiques. De telle sorte que le fluide, pénétrant à chaque inspiration dans toute l'étendue du poumon, et ne pouvant pendant l'expiration suivante être expulsé de certaines cellules, ces cellules se dilateraient et finiraient par se rompre par suite de l'accumulation continuelle d'une nouvelle quantité d'air dans l'intérieur de leur cavité. Cette dilatation et cette rupture seraient en outre favorisées par l'augmentation de volume éprouvée par le gaz, à cause de l'élévation de température qu'il aurait subie par suite de son séjour dans le poumon.

2° *Théorie de M. Beau.* M. Beau explique la formation de l'emphysème d'après le même mécanisme que Laennec; seulement cet auteur pense que le mucus qui obstrue les bronches et s'oppose à la sortie de l'air au moment de l'expiration est maintenu en place par suite du resserrement des tuyaux bronchiques, dû à la contraction des fibres musculaires décrites par Reissessen. La même explication a été donnée par William Stokes pour rendre compte de l'accumulation de mucosités dans les bronches. M. Beau croit, en outre, que l'emphysème doit disparaître lorsque l'obstacle qui s'opposait à la libre circulation de l'air dans les bronches a été enlevé. Les cellules

pulmonaires, seulement distendues, reviendraient à leurs dimensions primitives, en vertu de leur élasticité.

Il est bon de remarquer, dès à présent, à l'occasion de cette théorie, que dans nombre de cas, la cause de la gêne de la respiration étant en grande partie enlevée après la guérison de la bronchite, il reste néanmoins encore des signes évidents d'emphysème. Le contraire n'a lieu que dans des cas extrêmement rares, constituant une forme spéciale de la maladie, que M. Fauvel a cru devoir désigner sous le nom particulier d'emphysème aigu, parce qu'il se produit avec rapidité, que les parois des cellules dilatées ne sont pas épaissies, et qu'il ne se forme pas d'appendices.

3° *Théorie de M. Gairdner.* L'explication de M. Gairdner diffère complétement des précédentes. Supposons, dit-il, que la quantité d'air qui doit nécessairement traverser le poumon, dans un temps donné, pour suffire aux besoins de l'hématose, soit représenté par un nombre, 36, par exemple; alors chaque tiers du poumon, chaque lobe (s'il s'agit du poumon droit, et si l'on veut pour un instant supposer les lobes égaux entre eux) devra, dans le temps indiqué, être mis en contact avec une quantité d'air représentée par le tiers de 36 ou 12. Mais s'il arrive qu'une portion d'un lobe ne soit plus perméable à l'air, la quantité de ce fluide, qui était destinée au lobe entier, devra forcément circuler dans la portion de ce lobe restée saine; elle tendra donc à dilater cette portion qui reçoit maintenant à elle seule une quantité d'air représentée par 12, tandis qu'elle était destinée à en laisser passer seulement une quantité représenté par 10 ou 8, ou un nombre plus faible.

Si la portion de poumon rendue imperméable est peu considérable, par rapport à celle restée saine, cette dernière pourra, en vertu de son élasticité, suffire à elle seule au passage de l'air; mais si le contraire a lieu, une trop grande quantité d'air devra circuler dans le tissu perméable, alors les vésicules se distendront outre mesure et finiront par se rompre. Comme c'est au bord tranchant et à la surface des poumons que les cellules offrent le moins de résistance, c'est dans ces points que s'effectuera la rupture, et non dans les lobules communiquant avec les bronches obturées.....

Cette explication n'est pas telle que l'on doive l'admettre forcément et sans discussion, mais rien n'oblige à la repousser *a priori*,

car elle se fonde sur des recherches nombreuses, faites avec beaucoup de soin, et desquelles il résulte que dans toutes les bronchites un certain nombre de cellules pulmonaires sont soustraites à l'abord de l'air atmosphérique, et que le plus grand nombre de ces cellules ne redeviennent pas perméables même après la disparition de la phlegmasie bronchique.

Il semblerait, au premier abord, peu important de donner la préférence à cette explication théorique ou à celle de Laennec, puisque l'une et l'autre se fondent sur l'influence incontestable de la bronchite; Mais, en y réfléchissant plus attentivement, on voit que des faits laissés inexpliqués par la théorie de Laennec peuvent trouver une raison d'être, si l'on adopte celle du médecin d'Édimbourg, bien que pourtant l'emphysème ne se produise pas dans tous les cas où, d'après cette théorie, on devrait s'attendre à le rencontrer.

4° *Théorie de Bourgery*. C'est en se plaçant à un point de vue analogue que, bien antérieurement à M. Gairdner, dont le mémoire a paru en 1850, Bourgery écrivait, dans le 4e volume de son *Anatomie de l'homme* (art. *Poumons*): «Les principales maladies du poumon, ont pour effet anatomique sur les petits canaux aérifères deux conditions inverses: 1° L'ampliation des voies aériennes par dilatation ou rupture; 2° leur rétrécissement, oblitération ou obstruction. *Ces divers effets réagissent les uns sur les autres, se sollicitent ou se produisent réciproquement, et en conséquence se présentent fréquemment réunis dans les poumons d'un même individu.*»

Sans s'expliquer bien catégoriquement à cet égard, mais tout en paraissant admettre, comme M. Gairdner, que l'emphysème se produit par suite du passage d'une plus grande quantité d'air que celle proportionnelle à la capacité de la portion du poumon restée saine, Bourgery prétend que sous un effort incessamment répété, les cloisons se brisent, et alors un ou plusieurs de ses canaux labyrinthiques se transforment en un seul plus vaste. Comme conséquence, il en déduit que l'emphysème se mêle inévitablement à la pneumonie, à la phthisie, en un mot, à toutes les affections pulmonaires qui gênent ou annulent la respiration; et qu'il envahit toujours une étendue de poumon proportionnelle à celle rendue im-

perméable à l'air. Théorie séduisante à tous égards, et surtout parce qu'elle se rapproche beaucoup de celle de M. Gairdner; mais non complétement admissible puisqu'elle est en désaccord avec les faits qui, à eux seuls, ont bien plus de valeur que toutes les théories possibles. Il résulte, en effet, des observations de M. Grisolle, que l'emphysème pulmonaire est loin de se rencontrer fréquemment dans la pneumonie; et de celles recueillies par moi, qu'il peut être très-étendu quand les tubercules sont en petit nombre, ou très-limité, quand un produit morbide, de nature tuberculeuse ou autre, occupe une plus grande masse du parenchyme pulmonaire, sans qu'il y ait absolument rien de fixe à cet égard.

5° *Influence de la toux.* Il était indispensable de rapprocher ainsi, en les comparant l'une à l'autre, les deux théories principales, qui, tout en admettant une cause unique (la bronchite) pour produire l'emphysème, diffèrent quant à la manière d'expliquer le mécanisme d'après lequel agit cette cause. Sans chercher à élucider davantage le point litigieux, à savoir si l'emphysème correspond ou non aux bronches oblitérées, nous admettrons, avec tous les pathologistes, qu'il s'est, dans l'immense majorité des cas, développé sous l'influence de bronchites répétées. Il y a même des sujets sur lesquels il existe une prédisposition particulière en vertu de laquelle les bronchites deviennent plus rapidement générales et capillaires, et ce sont ceux qui finissent par présenter les plus beaux types d'emphysème pulmonaire. Chez ces sujets, il n'est pas rare de rencontrer, dès les premiers jours de la bronchite, du râle sous-crépitant à la base des deux poumons, sans que la maladie ait été annoncée par un coryza, une angine ou quelque autre des symptômes précurseurs qui précèdent habituellement son invasion; mais il y a toujours des quintes de toux plus ou moins violentes. Cette toux, en imprimant des mouvements brusques et répétés à la colonne d'air emprisonnée dans les vésicules du poumon, doit aider puissamment à leur rupture. On concevrait, en effet, difficilement qu'il en soit autrement, et que l'accumulation lente et graduelle d'air dans les vésicules dilatées pût suffire à les rompre, quand on songe combien on a de peine pour obtenir un pareil résultat et produire l'emphysème artificiel, même après la mort, en pratiquant l'insufflation du poumon.

Cette influence des secousses de la toux, indiquée par M. Beau, une fois admise, on explique facilement pourquoi l'emphysème ne se rencontre qu'accidentellement avec des pneumonies ou des pleurésies qui, rendant imperméable une grande partie du tissu pulmonaire, forcent cependant les cellules restées saines à recevoir une quantité d'air plus considérable qu'à l'état normal. Si dans ces cas on trouve les cellules du tissu perméable seulement dilatées d'une manière uniforme, mais ni distendues outre mesure, ni complétement rompues, c'est que dans les deux maladies dont il s'agit, les efforts de toux ne sont pas très-considérables, et que, dans la pneumonie surtout, ils ont une durée très-courte qui ne donne pas à la rupture le temps de s'effectuer. Tandis que dans d'autres maladies pulmonaires où la toux dure pendant longtemps opiniâtre, et ayant une certaine intensité, l'emphysème se produit inévitablement. S'il ne se présente pas dans ces circonstances comme lésion principale, il forme au moins une complication, une lésion secondaire, souvent impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, à diagnostiquer pendant la vie, mais toujours reconnaissable à l'autopsie; il importe donc de l'étudier, ne fût-ce que comme complication d'une maladie grave dont les symptômes peuvent être plus ou moins modifiés par suite de son développement.

§ II. *Corrélation existant entre l'emphysème et les autres affections pulmonaires.*

La bronchite et la toux dont elle s'accompagne étant les principales causes occasionnelles de la rupture des vésicules qui constitue essentiellement l'emphysème pulmonaire, cette lésion devra exister plus ou moins prononcée, à la suite de toute affection d'une certaine durée, compliquée d'inflammation des bronches et de toux.

A. *Tubercules.* Théoriquement nous sommes donc conduits à conclure, *a priori*, que de l'emphysème devra se développer inévitablement après l'apparition des tubercules pulmonaires qui donnent lieu à une toux si longue, si fatigante, à une dyspnée si considérable, et sont la cause occasionnelle d'un plus ou moins grand nombre de bronchites, soit étendues, soit limitées.

Il est vrai que, dans ses remarquables recherches sur la phthisie, M. Louis n'a pas trouvé à l'autopsie les bronches enflammées quand

il n'existait qu'un petit nombre de tubercules, et qu'ils n'étaient pas ramollis; mais de ce que cette inflammation n'a pas été constatée après la mort, il ne s'ensuit pas qu'elle n'ait pas existé, puisque l'auteur que nous venons de citer a noté que sur 80 phthisiques 23 étaient sujets aux bronchites.

On conçoit très-bien, en effet, que lors de la première apparition des tubercules dans un poumon, le dépôt de ces produits morbides (n'eussent-ils agi que comme corps étrangers, comme simple épine inflammatoire) a dû amener au centre même de l'organe, dans le parenchyme duquel il s'est effectué, un certain travail phlegmasique qui donne lieu ou à une bronchite, ou à une pneumonie, ou à une pleurésie, peut-être à ces trois inflammations simultanément. C'est pourquoi nous voyons toujours des symptômes fébriles divers se manifester au moment où les dépôts de matière tuberculeuse commencent à se faire dans les poumons. Mais le plus commun des phénomènes indiquant le début de la tuberculisation, n'est-ce pas la toux, qui a, nous l'avons démontré, une influence si marquée sur le développement de l'emphysème? Je pourrais, à l'appui de cette manière de voir, indépendamment des conclusions tirées des faits nombreux que j'ai observés, rappeler : 1° que M. Ménière a rapporté (*Gazette méd.*, 1837) un cas d'emphysème produit par une toux violente chez un phthisique; 2° que M. Fauvel cite, dans son mémoire sur la bronchite suffocante, des cas ou cette bronchite, qui est presque toujours suivie d'emphysème pulmonaire, ne paraît s'être produite que parce qu'il existait antérieurement des tubercules; 3° que le mémoire de M. Louis, sur l'emphysème, contient beaucoup de faits semblables, et que son observation 6 est un des plus concluants des cas de ce genre; 4° que l'observation 8 de Laennec est un magnifique exemple d'emphysème avec crevasses du tissu pulmonaire, chez un sujet tuberculeux, mais dont les cavernes étaient cicatrisées; 5° que M. Waller, de Prague, dit avoir trouvé souvent l'emphysème avec la phthisie aiguë; et 6° que M. Leudet, tout en prétendant l'avoir plus rarement rencontré, a noté deux fois son existence incontestable, et une fois celle de la bronchite capillaire, sur cinq observations consignées dans sa thèse. Un des faits de ce genre, qui montre le mieux la succession des phénomènes de bronchite, puis d'emphysème pendant le cours d'une phthisie, est le suivant, observé dans le service de M. Valleix.

Observation Ire.— C..., âgé de 21 ans, ouvrier gaînier, entre le 2 mars 1852 à la Pitié, salle Saint-Michel, n° 24. Quoique ayant une constitution faible et délicate et une mauvaise santé habituelle, ce malade n'a été forcé d'interrompre ses travaux journaliers que depuis 1849. Il eut alors une maladie de poitrine (pleurésie, dit-il), pour laquelle il fut admis à la Charité, où il resta cinq mois en traitement; on lui pratiqua sept saignées, on lui appliqua des cautères et des emplâtres stibiés. Pendant son séjour à cet hôpital, il expectora un peu de sang mêlé aux crachats, à la suite d'efforts de toux. Il sortit de la Charité au mois de décembre 1849; depuis cette époque, il tousse habituellement et est demeuré sujet aux rhumes ainsi qu'aux étouffements. Pendant les premiers jours de janvier 1851, il eut de nouvelles hémoptysies; et, depuis, il a moins souffert. Cependant il a eu fréquemment de l'oppression et de nombreux accès fébriles revenant à des intervalles de temps indéterminés, mais principalement le soir et après la plus légère fatigue. Il s'enrhume facilement, et c'est à l'occasion d'un de ces rhumes qu'il entre à l'hôpital. Le jour même, on lui prescrit 2 grammes d'ipéca; il se trouve soulagé, et l'amélioration persiste jusqu'au 18 mars. Jusque-là l'attention n'avait pas été éveillée sur ce malade, aussi son état ne fut-il consigné que très-incomplétement sur les notes recueillies du 2 au 18 mars; mais à dater du 17, il fut repris des accidents qui avaient nécessité son entrée à l'hôpital, et dès lors son observation fut suivie avec plus de soin.

Le 17 au soir, il eut des frissons, de la fièvre, fut repris de toux, eut de l'insomnie pendant la nuit.

Le 18, à la visite du matin, la face est rouge, la respiration pénible, il y a 26 inspirations. La peau est chaude, sans moiteur, il y a 84 pulsations régulières, le malade accuse de la céphalalgie assez intense. Il tousse beaucoup, sa toux est grasse et quinteuse. Les crachats qu'il a expectorés pendant la nuit sont lourds, opaques, d'un jaune verdâtre, nageant au milieu d'un liquide recouvert d'une mousse très-aérée; quelques-uns de ces crachats adhèrent au fond du vase et ne peuvent en être détachés par les secousses les plus vives.

La percussion de la poitrine ne fait entendre ni matité, ni obscurité du son sous les clavicules. A l'auscultation, on entend au sommet du poumon gauche une inspiration faible avec expiration sonore et prolongée. A droite, quelques craquements secs se font entendre sous la clavicule, où le retentissement de la voix est très-marqué. Dans la fosse sus-épineuse, on entend des bulles de râle sous-crépitant, mais il n'y a pas de retentissement de la voix.

Dans toute la moitié inférieure, des deux côtés, on entend de nombreuses bulles de râle sous-crépitant, manifestes à l'inspiration et à l'expiration; la voix ne présente rien d'anormal.— Saignée, 300 grammes; ipéca, 2 grammes. La saignée est couenneuse; le caillot, assez consistant et légèrement rétracté, occupe les $^{8}/_{10}$ du vase environ.

Le 19. La face est moins rouge, les yeux moins brillants et moins animés que la veille. Le pouls plus calme, à 68; la respiration plus facile, à 24. On retrouve encore quelques bulles de râle sous-crépitant à la partie inférieure des deux poumons; elles sont moins nombreuses à gauche qu'à droite; et dans le point où elles n'existent pas, on entend un râle sonore avec un bruit particulier de piaulement.

Aux sommets, même signes que la veille.

Le 20 et le 21, la respiration redevient de plus en plus facile, le malade se lève et mange deux portions. Il présente les mêmes signes stéthoscopiques aux sommets; le râle sonore a disparu dans l'étendue de la poitrine, il reste quelques bulles de râle sous-crépitant peu nombreuses à la base, des deux côtés.

Le 26. Réapparition des mêmes phénomènes que le 18. Même traitement, même soulagement. Cependant on ne peut jamais faire disparaître complétement le râle sous-crépitant de la base, et on le retrouve chaque fois que l'on ausculte le malade, qui a de nouvelles recrudescences de bronchite le 1er avril, le 22 avril, le 19 mai. On l'a gardé à l'hôpital, où il est employé aux écritures du bureau, jusqu'au mois de juin, et même alors il avait encore quelques bulles de râle sous-crépitant en arrière et au bas des deux côtés, et dans toute l'étendue de la poitrine la respiration était sonore et bruyante. Quant aux sommets, il y avait alors de l'obscurité du son sous la clavicule droite, et la respiration y était extrêmement rude, presque bronchique, avec prolongement de l'expiration; il y avait aussi des craquements humides et un retentissement très-marqué de la voix. A gauche, même rudesse et même prolongement de l'expiration sans râles ni obscurité du son, mais avec retentissement de la voix. L'intensité des vibrations thoraciques était plus forte à droite.

Depuis j'ai perdu ce sujet de vue; mais il n'en reste pas moins évident pour moi qu'il avait, en même temps que des tubercules crus, une bronchite, qui, sous l'influence de la plus légère cause ou même sans cause appréciable, devenait parfois générale, et avait probablement produit déjà de l'emphysème, ou, dans tous les cas, ne devait pas tarder à en produire.

Anatomie pathologique. — Pourquoi les auteurs ne parlent-ils pas ou ne parlent-ils qu'accessoirement, et tout en la regardant comme un fait étranger à la tuberculisation, de cette dilatation emphysémateuse d'un plus ou moins grand nombre de vésicules pulmonaires, dilatation que j'ai rencontrée dans tous les poumons tuberculeux dont j'ai fait l'examen depuis que j'étudie cette question? Il y a à cela plusieurs raisons, parmi lesquelles je citerai en première

ligne la difficulté parfois assez grande qu'il y a à trouver cet emphysème, dont l'existence peut, comme le fait si judicieusement observer Laennec, passer inaperçue lorsqu'on ne le recherche pas avec une certaine attention. Ainsi, les plèvres étant souvent, chez les tuberculeux, adhérentes dans toute leur étendue, il faut disséquer avec grand soin ces adhérences et enlever tout ce qui se trouve à la surface du poumon, en ne laissant que le feuillet viscéral de la plèvre, à travers lequel on peut alors voir, par transparence, les cellules dilatées, souvent en très-petit nombre et toujours réunies par groupes plus ou moins considérables. Souvent il arrivera de ne pas rencontrer ces cellules emphysémateuses sur les portions des lobes du poumon correspondantes aux parois thoraciques, et alors il faudra les rechercher dans les scissures qui séparent les lobes entre eux. Ces lobes étant souvent réunis l'un à l'autre par des adhérences pleurales, il faudra, là encore, se livrer à une nouvelle dissection qui permettra de les séparer, et l'on rencontrera alors l'emphysème situé soit près du bord, soit au milieu, sur l'une ou l'autre des deux surfaces qui se correspondaient, parfois sur les deux en même temps. Souvent, par suite de l'engouement ou de la congestion du tissu pulmonaire, l'emphysème ne sera pas aperçu d'abord, et il faudra pratiquer l'insufflation pour le rendre apparent. On ne doit pas craindre de le produire artificiellement en insufflant, car les expériences de Bourgery démontrent que pour obtenir ce résultat il faudrait employer une force beaucoup plus considérable que celle à laquelle on a recours pour cette opération. Dans le plus grand nombre des cas, en faisant une incision au milieu du poumon, on retrouve de l'emphysème dans l'intérieur même du parenchyme ; on le reconnaît à ce que, par places, le tissu est plus blanc, plus aéré, et les vésicules sont plus apparentes, tandis que dans le voisinage, il a conservé sa coloration rosée et contient plus de liquide ; il semblerait dans ces cas, que certains lobules sont entièrement emphysémateux, ceux qui les environnent étant restés sains ou même offrant un certain degré de congestion. Il est probable que, si dans ces cas la dissection de la plèvre n'était pas opérée préalablement, ainsi que je l'ai indiqué plus haut, l'emphysème resterait inaperçu ; car, celui qui est évident à la surface étant méconnu, celui qui existe dans l'intérieur même du parenchyme n'est pas assez manifeste pour attirer l'attention d'un observateur non prévenu.

Une autre raison qui rend compte du silence des auteurs sur ce point, c'est que, cherchant, ainsi que je l'ai déjà dit, les tubercules, comme complication de l'emphysème, et non pas l'emphysème, comme complication des tubercules, ils n'ont pas tenu compte des cas où cette lésion était aussi peu étendue que je viens de le dire, et ils ont pensé qu'il ne pouvait y avoir de relation entre ces deux affections, puisque quand elles coexistent, il n'y a pas de rapports entre leur étendue réciproque. Le fait est vrai, et même je dois dire que c'est dans les portions les moins envahies par les tubercules que j'ai trouvé l'emphysème le plus développé, ce qui explique comment on a pu croire à leur antipathie. Mais ce qui est réel aussi, c'est que, si j'ai trouvé des poumons très-peu emphysémateux, alors qu'ils étaient remplis de tubercules, j'en ai trouvé d'autres qui, dans les mêmes circonstances, présentaient considérablement d'emphysème; et si j'ai vu le plus souvent l'emphysème relégué dans les portions respectées par le tubercule, j'ai vu aussi des cellules dilatées, emprisonnées au milieu de masses tuberculeuses, n'ayant même plus de communication possible avec les bronches.

Pourquoi l'emphysème n'existe-t-il pas dans les mêmes points que le tubercule, s'il est sous sa dépendance? Question qui, tout en étant facile à résoudre, semble embarrassante au premier abord, et qui, restant sans réponse, conduirait à admettre une certaine antipathie entre les tubercules et l'emphysème. Et cependant n'est-ce pas dans l'intérieur même de la cavité des vésicules ou des canaux labyrinthiques, comme on voudra les appeler, que se fait le dépôt de la matière tuberculeuse sous forme de petits grumeaux auxquels Bourgery assigne de $1/5$ à $1/10$ de millimètre de diamètre? Cette matière, en s'accumulant, ne finit-elle pas par remplir la cavité de la vésicule, qu'elle soit ou non dilatée, saine ou emphysémateuse? N'agit-elle donc pas en condensant le tissu pulmonaire, contrairement à l'emphysème qui le dilate? Ne conçoit-on pas dès lors comment, par suite de l'obstruction de cette cellule, l'air peut être chassé de sa cavité, pour être ensuite, ou repoussé dans les bronches, si la communication est encore possible, ou résorbé, si elle ne l'est plus? Il faut donc que cette expulsion ou cette résorption n'ait pas pu s'effectuer complétement pour que l'on trouve encore des bulles d'air enfermées au milieu des portions de poumon

envahies par l'infiltration tuberculeuse, comme cela arrive quelquefois.

C'est lorsque les tubercules étaient peu nombreux, et que la mort était survenue par une autre cause que par suite de leur développement, que j'ai observé les plus beaux types d'emphysème. Cette lésion, n'ayant pas été entravée dans sa marche et ayant eu tout le temps de se produire, se présentait avec une abondance excessive ; la dilatation s'étendait à toute la surface et au bord tranchant des deux poumons, quelquefois même j'ai trouvé des appendices. Pour qu'il en soit ainsi, il suffit que la phthisie dure depuis un certain temps, mais sans avoir envahi toute la substance du poumon. Quand il reste une certaine portion de tissu sain, les cellules de cette portion se dilatent, même s'il y a des tubercules ramollis et des cavernes. Ainsi M. Mandl m'a dit avoir vu de l'emphysème très-manifeste sur les parois mêmes et autour d'une immense caverne, dans un poumon qu'il injectait afin de faire des recherches sur la nature du tubercule.

Obs. II. — J'ai dû à l'obligeante amitié de mon collègue M. Martellière de pouvoir assister à l'autopsie d'une femme morte le 11 juin 1852, le lendemain de son entrée à la Pitié. Tout le lobe supérieur du poumon gauche était transformé en une vaste caverne tuberculeuse, à moitié remplie d'un liquide épais, roussâtre. Cette caverne était anfractueuse, sillonnée de brides nombreuses et tapissée d'une fausse membrane ; le lobe inférieur contenait des masses tuberculeuses répandues sous forme d'infiltration grise et commençant à se ramollir ; la plèvre, du même côté, était enflammée, contenant du liquide et des fausses membranes molles. Du côté droit, il y avait de l'emphysème très-marqué au bord tranchant, principalement des lobes supérieurs et inférieurs ; le moyen était emphysémateux dans les portions de sa surface qui étaient en rapport avec les deux autres lobes. Dans l'intérieur de ce poumon, il y avait des tubercules crus sous forme d'infiltration et de granulation jaune et grise, plus abondants au sommet. Les ganglions bronchiques étaient tuberculeux. Les bronches étaient enflammées, même dans ceux de leurs rameaux qui se distribuaient aux lobes inférieurs les moins tuberculeux.

J'ai vu de l'emphysème en aussi grande quantité dans beaucoup d'autres cas analogues, et même dans des pneumothorax avec cavernes énormes dans les deux poumons et infiltration de matière tuberculeuse dans la plus grande partie de leur étendue. Enfin le cas suivant est un bel exemple de la coexistence de l'emphysème

avec les tubercules; les deux lésions se retrouvent réunies dans tous les points de l'organe pulmonaire.

Obs. III.— Il meurt dans le service de M. Nonat, à la Pitié, une jeune fille de 22 ans, dont mon excellent collègue et ami M. Schnepf, interne du service, me permet de faire l'autopsie. Je trouve les poumons tellement adhérents aux parois de la poitrine, dans toute leur étendue, que pour les enlever, il est plus facile de détacher le feuillet pariétal de la plèvre que de séparer ses deux feuillets l'un de l'autre. Les poumons sont très-volumineux, recouvrent en grande partie le cœur, et conservent sur leur face externe l'empreinte des côtes.

Après les avoir enlevés en masse, en entraînant avec eux le cœur et le péricarde, je suis obligé de me livrer à une dissection attentive de la plèvre dans toute son étendue, pour pouvoir apprécier l'état de leur surface externe, que le feuillet pariétal, épaissi par des fausses membranes opaques, et adhérent dans tous ses points, m'empêche d'apercevoir par transparence. Quand la dissection a fait disparaître ce feuillet, on voit le poumon présentant non pas sa coloration naturelle, mais une teinte d'un blanc grisâtre, due à de nombreuses vésicules emphysémateuses, qui occupent certains lobes presque en entier, et, sur les autres, seulement plusieurs lobules séparés les uns des autres par des lobules qui ont, eux, une coloration rouge ou rouge brune, tranchant par sa teinte avec celle plus blanche des portions emphysémateuses. Le lobe supérieur du poumon gauche est le moins emphysémateux, il présente seulement quelques rares vésicules dilatées sous la plèvre; au lieu de rester gonflé et tendu comme les autres, il s'affaisse quand on sort les poumons de la poitrine. On trouve à son sommet une large excavation tuberculeuse pouvant contenir un gros œuf de poule, anfractueuse, sillonnée par des brides, et communiquant avec deux grosses bronches; elle contient un liquide lie de vin, et est tapissée par une fausse membrane. Au-dessous se trouvent cinq ou six autres cavernes beaucoup plus petites, pouvant admettre l'extrémité du doigt seulement, et, autour, de la matière tuberculeuse répandue sous forme d'infiltration grise et jaune. Dans tout ce lobe, à l'exception des vésiculos dilatées sous la plèvre, on trouve à peine quelques cellules contenant de l'air.

Le lobe inférieur, au contraire, est extrêmement emphysémateux, il ne présente pas d'appendices; mais toute sa surface est blanche de vésicules dilatées, plus volumineuses au bord tranchant et sur la face qui est en contact avec le lobe supérieur.

Pour pouvoir constater l'emphysème dans ce point, il a fallu, en quelque sorte, recommencer une nouvelle dissection de la plèvre, car les lobes des deux poumons étaient aussi adhérents entre eux que leur surface externe l'était avec la paroi thoracique. Dans l'intérieur de ce lobe, on retrouvait de nombreuses vésicules emphysémateuses entremêlées de tubercules répandus sous forme de granulations grises, demi-trans-

parentes, dans le lobe entier, même à sa partie inférieure. Supérieurement les granulations sont plus volumineuses, quelques-unes ont une coloration grise, et l'on trouve cinq ou six petites cavernes du volume d'une noisette dépouillée de sa coque. Le poumon droit en entier est moins emphysémateux que le lobe inférieur du côté gauche, mais plus que le supérieur. Il présente des lobules dont toutes les vésicules sont dilatées dans les trois lobes, mais elles sont en plus grande quantité et plus rapprochées dans l'inférieur; on en voit de nombreuses dans les espaces interlobulaires. A la coupe, cet emphysème se retrouve également à l'intérieur.

Le lobe supérieur contient dix ou douze petites cavernes tuberculeuses, les plus grosses pouvant admettre l'extrémité du pouce, quelques-unes plus petites, et autour, de l'infiltration grise comme à gauche. Le lobe moyen et la partie la plus élevée de l'inférieur contiennent un grand nombre de granulations miliaires grises et jaunes, mais abondantes, et plus petites que dans le lobe inférieur gauche.

Ces deux lobes sont congestionnés, leur coupe lisse est d'une coloration lie de vin; le liquide qui s'en écoule à la pression est peu aéré, pourtant il l'est un peu; le poumon crépite encore sous le doigt, et une portion de son tissu, prise dans les points les plus congestionnés, surnage parfaitement l'eau. Les ganglions bronchiques très-volumineux remontent jusqu'à la trachée, quelques-uns sont d'un gris noirâtre; d'autres contiennent du tubercule jaune en partie ramolli, et on en trouve ainsi de volumineux jusque sur les divisions des bronches de moyen calibre.

Les bronches elles-mêmes sont rouges, enflammées, avec injection fine dans toute leur étendue; elles contiennent un liquide roussâtre, semblable à celui des cavernes.

Le foie est gras, volumineux; il y a un peu d'ascite. Le cœur, mou, a 12 centim. de diamètre transversal à la base des ventricules; de l'origine des vaisseaux à la pointe, le diamètre vertical des ventricules est de 10 centim. L'organe ne paraît ni hypertrophié ni atrophié. Rien aux valvules ni aux orifices; caillot adhérent organisé dans le ventricule gauche, se prolongeant en pointe dans l'aorte.

Réflexions. Les tubercules avaient bien certainement suivi leur marche régulière dans ce cas, et j'ai indiqué l'état dans lequel se trouvaient les principaux organes, pour montrer qu'il n'y existait pas d'altération ayant pu occasionner la mort. C'est donc aux progrès de la tuberculisation que nous devons la rapporter; et, en effet, nous trouvons une énorme caverne tuberculeuse à un sommet; puis, dans le reste du parenchyme pulmonaire, ou des cavernes plus petites ou des tubercules crus, soit sous forme d'infiltration, soit sous forme de granulations. Et pourtant ces poumons présen-

taient un emphysème considérable, moins marqué autour de la grande caverne, parce que, dans ce point, tout le tissu avait été transformé en matière tuberculeuse, et qu'il ne restait que quelques vésicules aériennes, encore étaient-elles dilatées. Mais l'emphysème était très-marqué dans les autres lobes occupés également par des tubercules, soit crus, soit ramollis, et formant de petites cavernes.

Symptomatologie. — Maintenant que l'anatomie pathologique nous a parfaitement démontré l'existence de l'emphysème chez les sujets tuberculeux, après que la théorie nous avait porté à admettre la possibilité de sa production, voyons si la séméiologie pourra nous permettre de le reconnaître sur le vivant.

L'emphysème, comme on sait, ne se distingue que par des signes négatifs, depuis qu'il a été démontré que les râles sibilants ronflants et sous-crépitants, regardés par Laennec comme symptômes de cette lésion, sont dus bien plutôt à la bronchite, sous l'influence de laquelle l'emphysème se produit.

Tous les autres symptômes de cette affection peuvent également être produits par une autre lésion pulmonaire, une phthisie, par exemple; de telle sorte que les deux se rencontrant ensemble, il sera extrêmement difficile de distinguer ce qui caractérise l'une d'avec ce qui appartient à l'autre. Le diagnostic sera impossible, si l'emphysème n'est pas assez prononcé pour amener des voussures, et cet effacement des espaces intercostaux qui lui sont propres, et si les tubercules sont de leur côté trop récents pour donner lieu encore à d'autres phénomènes stéthoscopiques qu'à de la faiblesse du murmure respiratoire, accompagnée ou non soit de rudesse, soit de prolongement de l'expiration, soit même d'un certain retentissement de la voix. Le seul signe qui pourrait empêcher de confondre l'emphysème peu développé avec les tubercules commençants, et qui est fourni par la percussion, manque bien plus que tous les autres si les deux affections sont réunies. En effet, l'exagération de sonorité due à l'emphysème pourra être compensée par la matité des tubercules, et *vice versa.*

Pourtant, une fois que l'existence des tubercules sera sûrement constatée par d'autres moyens, s'il n'y a pas de matité ou d'obscurité du son, on devra conclure à l'existence de l'emphysème dans le voisinage des tubercules; à plus forte raison si, comme cela

avait lieu dans un cas que j'ai observé, on trouve la sonorité exagérée en certains points et diminuée dans d'autres. Quelques passages du mémoire publié dans les *Archives générales de médecine*, en 1852, par M. Roger, sous le titre de *Recherches cliniques sur quelques nouveaux signes fournis par la percussion, et sur le son tympanique dans les épanchements liquides de la plèvre*, portent à supposer que M. Skoda, de Vienne, a rencontré des cas analogues; car, y est-il dit, «une portion de poumon infiltrée de sérosité ou de sang, ou de matière tuberculeuse, et qui n'est pas tout à fait privée d'air, donne un son tympanique plus ou moins creux et sourd, suivant la proportion d'air contenu.»

Il est à regretter pour nous que l'auteur du mémoire n'ait pas jugé convenable de s'étendre sur l'explication proposée par Skoda, pour rendre compte de ce phénomène, avec autant de détails qu'il l'a fait à propos du son tympanique de la pleurésie. Il nous semble que la même explication ne peut être appropriée aux deux cas, et que, chez les tuberculeux, cette exagération de la sonorité du thorax tient uniquement à la dilatation emphysémateuse d'un certain nombre de vésicules pulmonaires. Plus tard, la maladie faisant des progrès, les tubercules, devenant plus nombreux, envahissent une plus grande proportion du parenchyme pulmonaire, en expulsant l'air, ainsi que je l'ai dit plus haut, et c'est alors qu'apparaît l'obscurité du son, puis la matité complète. C'est là ce qui a fait dire à M. Louis que, si les tubercules se développent dans un poumon emphysémateux, les signes de l'emphysème disparaissent pour faire place à ceux de la phthisie à mesure que cette dernière fait des progrès.

Si l'emphysème, dans les cas où il était peu étendu, n'a pas été remarqué comme complication nécessaire des tubercules, il est des cas où il ne pouvait être méconnu, et ce sont ceux que les auteurs ont cités, en les regardant comme des faits extraordinaires de tubercules compliquant l'emphysème. Je me suis déjà expliqué à cet égard; mais ces cas sont si nombreux, que je m'étonne d'une chose, c'est qu'ils n'aient pas suffi pour faire apprécier la liaison qui unit alors les deux maladies. Peut-être l'attention n'a-t-elle été détournée que parce qu'il existe des cas d'emphysème sans tubercules et sans lésion autre que les bronchites qui produisent la dilatation des vésicules, et parce que ces cas sont ceux où l'emphysème a acquis son maximum d'inten-

sité; la structure du poumon n'ayant été modifiée dans un sens opposé par aucune autre maladie et la vie du sujet n'étant pas sensiblement abrégée par cette affection, qui a eu alors tout le temps nécessaire pour arriver à son plus grand développement. Si donc nous ne trouvons pas dans les poumons tuberculeux un emphysème aussi marqué, c'est d'abord que la mort est survenue plus rapidement, et ensuite que le tubercule condensait des portions de poumon, qui dès lors devenaient inaptes à être rendues emphysémateuses. Mais cela n'empêche pas que M. Magendie, cité par Bourgery, n'ait rapporté le cas d'un phthisique ayant un poumon entier tuberculeux et l'autre complétement emphysémateux devenu semblable à une mousse légère, et que dans certain nombre des cas observés par moi on n'ait trouvé d'assez beaux types d'emphysème. Du reste, je ne dis pas que l'emphysème ne puisse exister sans tubercules; bien au contraire, je reconnais, et je répète, qu'il est bien mieux caractérisé quand il existe seul. Mais ce que je maintiens, et ce que mes recherches m'ont démontré d'une façon péremptoire, c'est que l'apparition des tubercules non-seulement peut, mais même doit, être accompagnée du développement emphysémateux d'un plus ou moins grand nombre de vésicules pulmonaires. Cette règle ne doit souffrir que bien peu d'exceptions, puisque je n'en ai pas rencontré une seule. Le plus souvent, cet emphysème est peu considérable, et ne doit être rangé que parmi les accidents tout à fait accessoires de la maladie; mais il n'en existe pas moins de la même manière, et peut-être au même titre qu'existent ces pleurésies si fréquentes dans les cas de tubercules, et dont le développement est bien dû alors à la présence du produit morbide et à l'inflammation qui en est la conséquence, bien que, considérée en elle-même et comme maladie essentielle, la pleurésie puisse reconnaître d'autres causes et se développer sans qu'il y ait de tubercules. Pourquoi donc en serait-il autrement de l'emphysème, et se fonderait-on sur ce qu'il existe indépendamment des tubercules pour se refuser à reconnaître que dans certains cas il est la suite nécessaire de leur production antérieure?

B. *Maladies chroniques autres que la phthisie.* — Ce que j'ai dit des tubercules comme cause occasionnelle du développement de l'emphysème doit se répéter de toute autre lésion chronique du

poumon pouvant amener un certain degré d'inflammation des bronches et provoquer des efforts répétés de toux. Je ne parle que des affections chroniques, parce qu'il n'est pas démontré que la pneumonie et la pleurésie aiguës produisent le même effet, et qu'à leur égard la question me semble devoir être réservée. J'ai vu cependant, à la salle d'autopsies de la Pitié, un poumon fortement emphysémateux, à la base duquel existait une vaste caverne. Le médecin dans le service duquel était mort le possesseur de ce poumon regardait cette caverne comme étant plutôt le résultat d'une pneumonie chronique que d'une tuberculisation qui n'aurait pas produit d'autres lésions. Dans tous les cas, s'il y a eu pneumonie, ce n'est qu'une pneumonie chronique, et même, en admettant qu'il en fût ainsi, ce fait isolé ne suffirait pas pour démontrer que la pneumonie chronique, uniquement à cause de sa chronicité, produit de l'emphysème, tandis que la pneumonie aiguë n'en produit pas; il permet seulement de supposer qu'il en est ainsi, en expliquant ce fait par la persistance plus prolongée de tous les symptômes, et en particulier de la toux.

J'ai vu deux cas de cancer du poumon coïncider avec un emphysème très-manifeste, et je suis en outre porté à croire que les concrétions calcaires si fréquemment rencontrées dans les poumons, qu'elles aient été ou non précédées de tubercules, ne sont pas sans avoir une certaine influence sur la dilatation morbide des vésicules pulmonaires.

Comment, dans tous ces cas, se produirait l'emphysème? Serait-ce que le corps étranger (tubercule, cancer, concrétion, etc.) amènerait une inflammation des tissus du voisinage, et par suite des bronches, ou que, suivant la théorie de M. Gairdner, une portion de l'arbre respiratoire étant obturée, la même quantité d'air, devant traverser les autres portions, les dilaterait outre mesure et finirait même par rompre les cellules les plus faibles? Il ne m'est pas possible pour le moment de me prononcer à ce sujet; je rapporterai seulement un fait qui peut être invoqué en faveur de cette dernière théorie, c'est que souvent des ganglions bronchiques volumineux compriment de grosses bronches et diminuent leur calibre en les aplatissant.

C. *Pleurésie.* — Quant à la pleurésie, si elle n'agit pas pour pro-

duire l'emphysème dans des points éloignés, comme cela demande à être démontré, il m'a semblé que l'épanchement auquel elle donne lieu agit au contraire pour le faire disparaître, *au moins momentanément*, dans le poumon qu'il environne; car, par suite de la compression qu'il exerce de dehors en dedans sur les vésicules, il les vide complétement. Il serait curieux de rechercher si en redevenant perméables, après la guérison de l'épanchement, elles ont repris leurs dimensions normales ou sont encore dilatées.

§ III. *Analyse des faits.*

1° *Faits tirés des auteurs.* Personne, que je sache, n'ayant jusqu'à présent envisagé la question que je traite sous le point de vue sous lequel je viens de la présenter, j'aurai donc peu à emprunter aux auteurs; et, comme j'ai déjà eu plusieurs fois occasion de citer ceux de leurs passages qui se rapportent au sujet qui m'occupe, je ne puis maintenant qu'être bref, afin d'éviter des redites.

Bourgery, qui me semble se rapprocher assez de la vérité, ne cite aucun fait; il se contente de rappeler celui de M. Magendie, dont j'ai déjà parlé. Du reste, sa manière de voir est plutôt fondée sur des vues théoriques que sur l'observation, comme il le dit lui-même; il n'a fait qu'indiquer la voie, et il était nécessaire que d'autres entreprissent des recherches qu'il n'avait pas eu le temps de commencer.

M. Louis ne s'est pas occupé de l'emphysème comme complication des tubercules, et pourtant il a cité de nombreuses observations dans lesquelles les deux lésions se rencontrent simultanément chez le même sujet. J'ai déjà dit que l'observation 6 de son mémoire sur l'emphysème est un des exemples les plus probants de la façon dont agissent les tubercules pour produire l'emphysème. Il cite aussi plusieurs autres faits de tubercules avec emphysème, et quelques-uns de concrétions pulmonaires (calcaires ou autres), qui pourraient bien agir d'une façon analogue aux tubercules une fois déposés dans le poumon. Sans tenir compte de ces derniers cas de concrétions non tuberculeuses, M. Louis a trouvé que parmi les emphysémateux il y a 20 phthisiques sur 100 (10 sur 42 autopsies qu'il a faites), proportion assez considérable, comme on le voit, et qui serait encore plus forte s'il était vrai que tous les phthisiques fussent plus ou moins

affectés d'emphysème, et que par cette lésion dussent s'expliquer les accès de dyspnée auxquels ils sont si souvent sujets.

Comme M. Louis, M. Fauvel a cité des cas de tubercules occasionnant des bronchites capillaires suffocantes, et par suite de l'emphysème, sans reconnaître la liaison qui unit ces deux maladies, et cela parce qu'il a vu de nombreux cas de bronchite capillaire suivis d'emphysème, sans qu'il y ait eu de tubercules auparavant; mais la réciproque n'est pas vraie. Je ne saurais trop le répéter, il y a souvent de l'emphysème sans tubercules; il y a au contraire très-rarement des tubercules ou une autre production analogue dans le poumon sans emphysème.

Enfin dernièrement M. Gairdner a publié un mémoire dans lequel il donne un tableau de 49 cas d'emphysème pulmonaire avec autopsie. Il fait suivre ce tableau d'un résumé dans lequel il estime, comme M. Louis, le chiffre des emphysémateux phthisiques à 20 pour 100; mais je crois qu'il est au-dessous de la vérité, même d'après les faits rapportés par lui, car en les analysant, on trouve 9 cas seulement, il est vrai, où il a reconnu des tubercules plus ou moins nombreux dans le poumon; mais, dans 7 cas, il y avait des concrétions ou des cavités sur la nature desquelles il ne se prononce pas, tout en disant qu'elles n'étaient pas tuberculeuses. De plus il n'a pas compté parmi les tuberculeux trois sujets ayant des ganglions bronchiques tuberculeux, parce que le tissu du poumon lui-même ne présentait pas de tubercules; mais, d'après sa théorie surtout, ces ganglions pouvaient provoquer l'emphysème très-efficacement en comprimant et oblitérant un certain nombre de tuyaux bronchiques. Ce n'est donc pas 9 mais 12 tuberculeux sur 40 emphysémateux. Et, comme il ne nous a pas dit suffisamment quelle était la nature de ces cavités et de ces concrétions calcaires qu'il déclare non tuberculeuse, et que du reste pour nous la nature de la production morbide importe peu, puisque j'admets que toute autre lésion peut agir comme le tubercule pour produire l'emphysème, il ne semblera pas irrationnel de joindre ces 7 cas aux 12 précédents. Ce qui fera, sur 40 autopsies d'emphysémateux, 19 cas, ou près de la moitié, où l'on aura trouvé dans le poumon un produit morbide, qui, soit par suite des efforts de toux qu'il aura provoqués et de l'inflammation chronique qu'il aura entretenue, soit par suite de l'obli-

tération mécanique d'un certain nombre de cellules, aura aidé au développement de l'emphysème pulmonaire.

A ces 19 cas, on pourrait en ajouter un 20e, qui doit être cependant mentionné séparément, car il y avait un névrome du pneumogastrique. Il peut donc être permis d'agiter la question de savoir si cette tumeur a agi pour produire la lésion du poumon, et quelle a été son action. N'a-t-elle pas pu produire l'emphysème consécutivement à la désorganisation du tissu nerveux, comme M. Longet l'a vu se produire chez les animaux auxquels il avait sectionné le pneumogastrique?

Dans 27 cas (ce qui fait, dans une proportion de 67, 5 pour 100), M. Gairdner a trouvé cette condensation particulière avec affaissement d'un certain nombre de lobules, qu'il attribue à la bronchite, et qui lui fait regarder cette maladie comme la cause principale de l'emphysème pulmonaire. On voit que ce chiffre (27) ne s'éloigne pas beaucoup de celui (20) des cas où l'on a trouvé un produit quelconque déposé dans le poumon.

2° *Faits d'observation personnelle.* Quant à moi, j'ai fait l'ouverture de 21 sujets (1) présentant de l'emphyème pulmonaire à des degrés divers, et 3 seulement n'avaient pas d'autre lésion du poumon; je me hâte de dire que c'étaient en effet ceux chez lesquels l'emphysème était le plus développé et qui durant la vie avaient présenté tous les symptômes de cette affection, mais enfin 3 seulement étaient dans ce cas. Les poumons de 2 sujets contenaient quelques concrétions calcaires fines, et la surface externe de leur lobe supérieur était froncée comme s'il y eût eu des cicatrices; ceux-là n'avaient pas de tubercules. Un seul nous a présenté dans le lobe inférieur gauche une caverne irrégulière, sur la nature de laquelle on a dû rester indécis, tout en croyant pouvoir l'attribuer à une pneumonie chronique; 2 ayant du cancer dans d'autres organes

(1) Ces 21 autopsies ont été faites à la Pitié, en 1852, quand j'étais interne dans le service de M. Valleix. Depuis j'en ai fait un plus grand nombre, elles ont pleinement confirmé ce que j'avais vu précédemment; c'est pourquoi j'ai jugé à propos de n'en pas tenir compte, préférant donner ici seulement les chiffres primitifs fournis exclusivement par les faits observés sous les yeux de mon savant maître.

avaient en même temps les ganglions bronchiques volumineux et cancéreux, et l'un de ces deux présentait, en outre, à la surface du poumon des plaques cancéreuses sous la plèvre. Enfin 13 avaient des tubercules à divers degrés, depuis le tubercule cru ou crétacé, entouré de fines granulations grises, jusqu'à des cavernes ou de l'infiltration envahissant tout un lobe ou même plusieurs lobes dans les deux poumons à la fois; 2 de ces 13 sujets avaient eu un pneumothorax.

Ainsi, sur 21 cas, nous avons eu 18 fois une lésion chronique du poumon qui s'est rencontrée en même temps que l'emphysème, et jamais nous n'avons trouvé une lésion de ce genre sans emphysème concomitant, tandis que l'emphysème a été trois fois trouvé seul. Tels sont les faits qui viennent à l'appui de ce que j'ai avancé dans le cours de ce mémoire.

Si l'attention n'a pas été éveillée plus tôt sur ce sujet, c'est qu'on s'est occupé surtout de rechercher l'action de l'emphysème sur les tubercules, sans rechercher aucunement si au contraire ce ne sont pas les tubercules qui réagissent pour produire l'emphysème. De telle sorte que prenant un point de départ complétement faux, au lieu de reconnaître, ce qui est vrai, que les tubercules aussi bien que toute autre lésion chronique du poumon s'accompagnant de bronchite ou de toux sont une cause occasionnelle d'emphysème, tandis qu'en effet l'emphysème n'a aucune action sur le développement de ces états morbides, on a conclu, ce qui est erroné, que dans aucun cas ces affections ne réagissent l'une sur l'autre. On est même allé jusqu'à prétendre qu'elles sont antipathiques et qu'elles ne peuvent pas se rencontrer simultanément chez le même sujet; si bien que des tubercules ne se développeraient jamais chez des sujets emphysémateux, et que l'emphysème serait, de son côté, si rare chez les phthisiques, que, s'il venait à s'y produire, ce serait une cause d'arrêt dans la marche des tubercules et même de cicatrisation des cavernes déjà existantes. Cette idée a pris une telle consistance, que se fondant sur elle, on en est venu théoriquement à proposer un moyen artificiel de développer l'emphysème, à seule fin de guérir les tubercules. Ce traitement, que l'on qualifie de *rationnel*, a été développé avec beaucoup de complaisance par les auteurs du *Compendium de médecine*, qui, je m'empresse de le dire, ne le préconisent pas, mais me semblent avoir

le tort de l'abriter sous le patronage de leurs noms recommandables en trouvant étrange qu'on le repousse. Je ne puis m'empêcher de citer le passage où il en est question; il servira au moins à donner une raison d'être suffisante à ce mémoire, en prouvant que l'opinion qui y est soutenue, si elle n'est pas complétement neuve, est loin d'être considérée comme définitivement acquise à la science, et que par conséquent une démonstration nouvelle, appuyée sur des faits d'anatomie pathologique, ne doit pas être considérée comme complétement oiseuse.

A la page 565 du 6e volume, art. *Phthisie*, dans un paragraphe ayant pour titre *Traitement rationnel, traitement curatif, exhalations forcées*, les auteurs, qui avaient déjà donné, dans un paragraphe précédent, intitulé *Traitement prophylactique*, la description de l'appareil de M. Steinbrenner, s'expriment de la manière suivante :

«Ainsi que nous l'avons dit, le moyen employé comme prophylactique par M. Steinbrenner avait été mis en usage, à titre de curatif, par Ramadge.

«Dans la phthisie, dit Ramadge, il n'y a de guérison solide possible que dans le cas où l'organe pulmonaire devient, soit naturellement, soit par l'effet de l'art, plus volumineux; les cavernes du sommet ne se cicatrisent jamais, à moins que le tissu pulmonaire qui les entoure, ou les autres lobes du poumon, ne prennent de l'expansion; quelquefois la nature opère la guérison en provoquant le développement d'un emphysème pulmonaire.

«*Tout individu frappé d'asthme par quelque cause que ce soit est entièrement à l'abri de la phthisie : aussi bien que celui qui, ayant été atteint de celle-ci, a vu son affection se changer en asthme habituel.*

«L'emphysème pulmonaire, par suite de la dilatation des cellules aériennes et du volume plus considérable du tissu pulmonaire qui en est l'effet immédiat, produit une pression constante, exercée de dehors en dedans, sur les parois des cavernes, qui se trouvent ainsi mises en contact et se réunissent par *première intention.* Après la cicatrisation de la caverne, la guérison est souvent solide et définitive, parce que l'emphysème qui a produit la cicatrisation prévient les éruptions nouvelles de tubercules, et rend inoffensifs les tubercules crus déjà existants, puisque ceux-ci, chez les

emphysémateux, sont bientôt séquestrés par une matière noire qui les environne de toutes parts.»

«Pour produire artificiellement l'expansion des poumons, M. Ramadge a recours à l'appareil décrit plus haut, toutes les fois qu'il n'existe pas de bronchite et que les symptômes de la fièvre hectique ont été diminués.

«Sous l'influence de cette médication, les tubercules peu développés et non ramollis deviennent inoffensifs, et les cavernes se cicatrisent. Ce traitement est d'autant plus efficace, qu'on y a recours à une époque plus rapprochée du début de la maladie. On ne doit en espérer une guérison complète que lorsqu'il n'existe de cavernes qu'au sommet de l'un ou des deux poumons; toutes les fois que les lobes inférieurs sont creusés de cavernes ou même occupés par des tubercules crus, on n'obtient qu'une amélioration plus ou moins prononcée. L'hypertrophie simple ou avec dilatation du cœur, un violent catarrhe, un *emphysème général des poumons*, une inflammation des plèvres ou du tissu pulmonaire, l'hémoptysie, et même l'existence déjà ancienne de la phthisie, *sont des circonstances qui contre-indiquent l'emploi des inhalations forcées.* Le traitement, lorsqu'il est appliqué, doit être continué pendant six mois au moins; on le suspend momentanément lorsqu'il survient de la céphalalgie ou des douleurs thoraciques.» (Ramadge, *Consumption curable,* etc.; Londres, 1834. — Voyez *Archives gén. de méd.*, t. IX, p. 81; 1835.)

«Nous sommes loin d'accepter pour démontrées, ajoutent les mêmes auteurs, toutes les assertions émises par Ramadge, mais nous croyons qu'elles ne doivent pas être repoussées avec autant de dédain que l'a fait M. Valleix. Les observations rapportées par le médecin anglais ne sont certainement pas concluantes, mais elles ont assez de valeur pour engager les praticiens à soumettre à de nouvelles expériences les inhalations forcées, en faveur desquelles militent encore certaines considérations pathologiques.» (Voy. *Complications.*)

Me fondant sur les faits que j'ai pu observer et qui servent de base à ce mémoire, je crois pouvoir dire que les auteurs du *Compendium de médecine* font beaucoup d'honneur à ce procédé en conseillant de l'expérimenter, attendu que le principe sur lequel il semble reposer est complétement faux. L'emphysème ne peut pas guérir les tubercules, puisqu'au contraire les tubercules agissent

comme cause occasionnelle pour le produire, et que lui-même ne peut, en aucune façon, entraver la marche de la phthisie, une fois qu'il s'est développé. Cette simple raison, indépendamment de toute autre considération, me parait suffisante pour faire rejeter toute manœuvre tendant à provoquer artificiellement l'emphysème. Après cela est-il besoin de faire ressortir les contradictions émises par l'auteur anglais, qui, voyant dans le développement artificiel de l'emphysème pulmonaire un traitement curatif de la phthisie, prévoit néanmoins le cas où un emphysème général préexistant serait une contre-indication à l'emploi de sa méthode? On cherche en vain pourquoi cet emphysème spontané n'aurait pas, comme l'emphysème artificiel, la vertu de guérir les tubercules.

En voyant quel rôle on fait jouer à la pression qu'exerceraient les vésicules dilatées par l'emphysème sur les cavernes pour les cicatriser (non pas, je suppose, par première intention, puisqu'elles ont suppuré), on est tenté de se demander pourquoi, du moment où l'on voulait un moyen héroïque, on n'a pas conseillé de donner au tuberculeux, au lieu d'un emphysème simple, un pneumothorax, qui comprimerait bien plus fortement son poumon malade; et par conséquent, en se plaçant toujours au point de vue de l'efficacité de la compression, donnerait aux cavernes bien plus facilement le moyen de se cicatriser. Qui donc a vu les cavernes se cicatriser et les tubercules disparaître, quand il survient, comme cela est si fréquent pendant leur durée, soit un pneumothorax, soit un hydrothorax? et si cette compression très-énergique, exercée sur le poumon, soit par un gaz, soit par un liquide épanché dans la plèvre, ne cicatrise pas les cavernes tuberculeuses, pourquoi la compression plus faible exercée par l'emphysème pulmonaire serait-elle plus efficace? Où est la théorie, où sont les faits qui militent en faveur de cette manière de voir? Tant qu'on ne les aura pas produits et justifiés, nous nous croirons en droit de dire, avec M. Valleix : « Ces moyens bizarres ne doivent pas nous arrêter plus longtemps, » car nous avons des faits concluants à leur opposer.

CONCLUSIONS.

En résumé, les considérations que je viens de développer, ap-

puyées sur la théorie aussi bien que sur l'anatomie pathologique et l'observation rigoureuse des faits analysés, comparativement avec ceux consignés dans les auteurs, m'autorisent à présenter les huit propositions suivantes comme conclusions de ce travail :

I. L'emphysème pulmonaire existe souvent seul, sans que sa production puisse être expliquée autrement que par des bronchites antérieures, dont la trace est souvent difficile à retrouver sur le cadavre.

II. Toutes les affections qui donnent lieu à des bronchites fréquentes ou à une toux habituelle *peuvent* et *doivent* provoquer le développement de l'emphysème.

III. Il n'est pas démontré que la pneumonie et la pleurésie, quand elles sont aiguës, doivent être forcément suivies de la production de cette lésion.

IV. La pleurésie au contraire, quand il y a épanchement pleurétique, fait disparaître, *au moins momentanément*, l'emphysème préexistant dans le poumon comprimé par le liquide épanché.

V. Les affections chroniques du poumon, celles surtout qui sont caractérisées par l'apparition d'un produit anormal dans le tissu même de l'organe, telles que le cancer, les concrétions calcaires, et surtout les tubercules, peuvent être considérées comme une cause puissante du développement emphysémateux d'un certain nombre de vésicules.

VI. L'emphysème pulmonaire n'exerce aucune influence sur le développement et sur la marche des tubercules.

VII. L'emphysème et les tubercules sont cependant loin d'être antipathiques ou incompatibles, puisqu'il suffit de la présence des tubercules dans un poumon pour y produire de l'emphysème.

VIII. C'est donc un très-mauvais traitement que celui qui consiste à produire artificiellement de l'emphysème pour essayer de guérir les tubercules, puisque cet emphysème n'agit pas sur les tubercules, et qu'au contraire il se développe toujours spontanément chez les phthisiques.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Muscles (*physiologie du mouvement musculaire*). — Le Dr Schuh donne l'analyse suivante du mémoire remarquable que le professeur Ed. Weber, de Leipzig, a inséré dans le Dictionnaire de physiologie de Wagner, sous le titre de *Mouvement musculaire*.— D'abord Weber renverse pour toujours l'erreur dans laquelle on était resté généralement depuis les travaux de Prévost et Dumas, malgré les contradictions de A. Lauth, de Donné, sur la forme de la fibre musculaire contractée. Il montre, et tout le monde peut aisément le constater aujourd'hui, qu'elle n'est point plissée en zigzag, mais seulement raccourcie et épaissie, comme l'est un cylindre de caoutchouc qu'on laisse revenir sur lui-même après l'avoir préalablement allongé.

Weber prouve ensuite par des expériences rigoureuses que ce raccourcissement de la fibre musculaire non-seulement ressemble d'aspect au retrait d'un corps élastique, ainsi que l'avait déjà reconnu M. Donné, mais encore que les lois qui y président sont identiquement les mêmes; en d'autres termes, que la propriété vitale appelée *contractilité* n'est autre chose que l'élasticité. Ceci, d'ailleurs, avait déjà été découvert en partie par Schwann.

Étant reconnu que les muscles en jeu ne sont autre chose que des corps élastiques, il devient intéressant de les étudier dans leurs propriétés physiques, pendant leur repos. Voici, à ce sujet, les résultats auxquels est arrivé Weber.

Quel que soit l'état dans lequel on les observe, les muscles, comme tous les corps de la nature, sont élastiques; mais leur élasticité varie considérablement. Qu'est-ce que l'élasticité? C'est la propriété des corps de conserver une forme déterminée et de la reprendre alors qu'ils ont été déformés. Quelle est la mesure de l'élasticité; comment jugera-t-on qu'un corps est plus élastique qu'un autre? C'est d'après l'effort qu'il faudra exercer pour déformer un corps, ou d'après la forme qu'il développera lorsque, après avoir été déformé, il tend à reprendre sa forme primitive. Soit, par exemple, un morceau d'acier trempé et un morceau de caoutchouc de même forme et de même dimension; il sera plus facile de courber et de maintenir courbé le morceau de caoutchouc que le morceau d'acier; d'où l'on conclut que l'acier est plus élastique que le caoutchouc. De même, si l'on compare le caoutchouc vulcanisé au caoutchouc brut, on dira que ce dernier est plus élastique que le caoutchouc

vulcanisé. Cela, il est vrai, est en contradiction avec l'idée vulgaire qui attribue à la vulcanisation de la gomme élastique d'augmenter l'élasticité de ce corps; mais cela est plus conforme à la logique, et d'ailleurs les physiciens sont en droit de régler la nomenclature et les définitions, surtout quand, à l'instar de Weber, ils font des excursions aussi fécondes dans le domaine des sciences physiologiques.

Enfin Weber apprend à distinguer les corps, et, en particulier, les muscles dans le rapport de la perfection de leur élasticité. Un corps est parfaitement élastique quand, abandonné à lui-même après avoir été déformé, il reprend exactement sa forme primitive. Il est imparfaitement élastique à divers degrés, quand la forme à laquelle il s'arrête, la cause de déformation cessant d'agir, est intermédiaire entre sa forme primitive et sa déformation momentanée.

Appliquons maintenant ces données à un muscle quelconque. Le muscle du cadavre, lorsque la rigidité cadavérique a disparu, est un corps élastique, mais son élasticité existe en quelque sorte à l'état latent, il a sa forme naturelle de muscle mort; nous pouvons le détacher des os, auxquels il s'insère, l'isoler des organes voisins, il ne changera pas de forme. Mais qu'une traction soit exercée en sens inverse sur ses deux bouts, nous rencontrerons une assez forte résistance: le muscle jouit d'une élasticité assez forte. Qu'après avoir vaincu cette résistance nous abandonnions le muscle à lui-même, il subira un retrait, mais peu considérable, il ne reprendra jamais la longueur moindre qu'il avait au commencement de l'expérience: il est imparfaitement élastique. Forme naturelle, élasticité grande, mais imparfaite, voilà les caractères que dénote le muscle du cadavre.

Sur le vivant, ou immédiatement après la mort, nous aurions constaté sur le même muscle des propriétés notablement différentes. D'abord, en l'isolant des parties environnantes et en sectionnant ses attaches, nous aurions reconnu que sa forme naturelle diffère un peu de celle qu'il présente sur le cadavre; il est un peu plus court, un peu plus épais. En tirant en sens inverse sur ses deux bouts, nous eussions trouvé une résistance bien moindre à l'allongement, à moins que ces tractions ne fussent portées trop loin, cas auquel il en fût résulté une véritable contraction. La traction modérée cessant, le muscle vivant et inactif reprend exactement sa forme naturelle, celle qu'il avait au commencement de l'expérience. En somme, forme naturelle plus ramassée, élasticité moindre, mais parfaite, voilà ce qui distingue le muscle vivant inactif du muscle du cadavre. Ajoutons que, dans les positions extrêmes des articulations, tandis que tel groupe de muscles se trouve avoir pris, à peu près, sa forme naturelle, le groupe antagoniste s'est éloigné autant que possible de cette forme. Le genou étant fléchi, par exemple, sur un homme qui vient d'expirer, les fléchisseurs peuvent être sectionnés sans changer notablement de forme, sans se raccourcir d'une manière sensible; les extenseurs, au contraire, auxquels on fera

subir la même opération, offriront un retrait considérable. Le genou étant en position moyenne, la section et des fléchisseurs et des extenseurs causera le retrait.

Remarquons enfin que les muscles inactifs, mais vivants, diffèrent par leur consistance des muscles flasques du cadavre. Les premiers semblent plus mous, comme fluctuants, à la manière d'une gelée, lorsqu'on les compare aux muscles morts.

En troisième lieu, observons un muscle sur le vivant, ou immédiatement après la mort, alors qu'il est irrité et qu'il entre en action. Supposons le cas le plus simple, celui où le muscle a été séparé de ses attaches et où rien ne s'oppose à ses mouvements. Nous assisterons alors à des changements remarquables. Au moment où l'irritation s'exerce, nous verrons la forme du muscle changer totalement; la longueur de chacune de ses fibres, dans les cas extrêmes, diminuera des cinq sixièmes, leur épaisseur augmentera à proportion, et selon la disposition qu'affectent ces fibres, l'une à l'égard de l'autre, leur ensemble offrira une forme entièrement différente de celle du muscle inactif. Un muscle fusiforme, le biceps par exemple, se ramassera en boule, et sous cette nouvelle forme, si l'on exerce des tractions en sens inverse sur ses extrémités, on sera surpris du peu de résistance qu'elle oppose à l'allongement au début de cette expérience; cette résistance sera même moindre que dans le muscle inactif; mais elle s'accroît rapidement à mesure que l'allongement progresse. Qu'alors on lâche derechef les deux bouts du muscle, il ne reprendra pas sa brièveté primitive, mais s'arrêtera un peu en deçà. Conclusion: le muscle actif a une forme totalement différente de celle du muscle inactif; son élasticité paraît moindre que celle du muscle inactif; elle est aussi moins parfaite.

Ce qui précède est entièrement nouveau et semble même paradoxal. Ainsi on n'avait aucune idée de cet énorme raccourcissement, qui peut réduire le muscle actif au sixième de la longueur du muscle inactif. Pourtant c'est là un fait expérimental facile à constater lorsque l'on se place dans les conditions voulues. La diminution de l'élasticité, ou, si l'on veut, la plus grande mollesse du muscle raccourci, peut de même être facilement reconnue par le toucher seul. Weber l'a prouvé par des expériences rigoureuses à l'aide de la balance à torsion.

L'ensemble de phénomènes dont il vient d'être question devient tout à fait méconnaissable lorsqu'on étudie les muscles en action, leurs insertions restant intactes. Jusqu'à Weber, tous les expérimentateurs avaient procédé dans ces conditions. Il en était résulté chez eux le témoignage unanime que le muscle actif devient plus dur, acquiert même une consistance ligneuse. C'est le contraire qui est vrai, comme nous venons de le voir. Ce que les observateurs superficiels prennent pour de la dureté, pour une augmentation de consistance, n'est autre chose que la tension du muscle qui se trouve arrêté au début de l'effort qu'il fait pour reprendre sa forme naturelle. Il se trouve alors, en effet, dans les con-

ditions d'une bande de caoutchouc que l'on maintiendrait tendue en l'empêchant de reprendre sa forme naturelle. Personne, sans doute, ne prétendra que cette bande de caoutchouc a augmenté de consistance, voire même de densité.

On a donné le nom de *contraction* aux phénomènes qu'offrent les muscles, lorsque, sous l'influence d'un irritant, ils tendent à substituer à leur forme naturelle de muscles inactifs la forme naturelle toute différente de muscles actifs. Ce terme de contraction est impropre, et Weber veut qu'on le remplace par celui d'activité. En effet, lorsque l'on étudie les muscles en action, on reconnaît que dans une infinité de cas ces organes fonctionnent avec énergie, sans pour cela se raccourcir, c'est-à-dire se contracter. Tel est, par exemple, celui où nous maintenons le bras dans sa direction rectiligne, tout en roidissant les muscles qui entrent dans sa composition. Comme alors les groupes antagonistes se contre-balancent, aucun d'eux ne peut entraîner les os de son côté, et ils conservent tous leurs formes et leurs dimensions de muscles inactifs. Le seul changement qui se remarque, c'est leur extrême tension, qui se traduit en dureté au toucher. Tous ces muscles, encore une fois, sont alors comparables à des masses de caoutchouc, étirées et maintenues par des forces antagonistes dans un état de tension qui les empêche de prendre la forme naturelle nouvelle que l'irritation leur a donnée. (Dr Schuh, Thèses de Strasbourg, 1853.)

Rate (*Texture de la*), par F. Fuhrer. — Constamment guidé dans son travail par cette idée que la rate est un foyer de production des globules sanguins, l'auteur cherche à démontrer que dans cet organe, en outre des vaisseaux capillaires permanents, on en trouve d'autres transitoires, c'est-à-dire qui se forment et se détruisent d'une manière incessante. Les capillaires de cette dernière espèce proviennent de ceux de la première, sous forme d'excrtion ou d'excroissance, par un procédé organique analogue à celui qu'on observe dans les jeunes vaisseaux des pseudomembranes. Ils constituent d'abord des prolongements très-ténus, des filaments très-déliés, variqueux, et renflés de distance en distance; dans ces points dilatés, ils forment de véritables cellules où les globules sanguins s'engendrent pour former leur noyau. Ces filaments poussent à leur tour de nouvelles branches qui s'anastomosent entre elles, et ils versent leur contenu finalement dans les veines voisines. Alors un grand nombre de vaisseaux capillaires transitoires s'affaissent et disparaissent quand la circulation de la rate est languissante et la formation du sang ralentie. Dans les conditions opposées, il s'en produit des milliers de nouveaux qui forment un riche réseau, en même temps que la rate tout entière, et les corpuscules de Malpighi en particulier, deviennent turgides et augmentent de volume. Il en résulte que le nombre de ces capillaires est très-variable, que leurs connexions sont tantôt plus fortes, tantôt plus lâches, que leur

consistance est plus ou moins grande ; quelquefois elle est si faible, que des débris plus ou moins nombreux de ces capillaires se rencontrent sous forme de cellules isolées et flottantes au milieu des corpuscules sanguins et lymphatiques. Les fibres-cellules décrites dans ces derniers temps comme particulières au parenchyme splénique sont précisément ces mêmes *cellules capillaires* ; les noyaux de ces fibres-cellules ne sont autre chose que des corpuscules sanguins en voie de formation. (*Archiv f. physiolog. Heilkunde*, 1854.)

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Accidents choréiques pendant la grossesse ; par M. Duncan, professeur de tocologie à Édimbourg. — Mme H... fut atteinte de la chorée à l'âge de 16 ans ; la menstruation, qui commença deux ans après, ne changea rien à son état ; les mouvements choréiques, d'abord peu marqués, étaient bornés à la partie inférieure des jambes, puis ils envahirent tout le membre inférieur, puis les mains et les avant-bras ; les accidents, toujours plus violents pendant l'été que pendant les autres saisons, continuèrent, plus ou moins intenses, jusqu'au commencement de 1850 ; ils disparurent alors complétement.

La malade, alors âgée de 32 ans, se maria, et devint enceinte au bout de peu de mois. Pendant la première moitié de sa grossesse, sa santé fut parfaite ; mais, après le quatrième mois, elle commença à sentir des mouvements choréiques dans les membres inférieurs, surtout à gauche ; ils n'étaient d'ailleurs pénibles que pendant la nuit, mais ils l'étaient alors au point de bannir le sommeil, ils s'étendaient alors quelquefois jusqu'aux membres supérieurs ; il ne survenait d'accès pendant la journée que lorsqu'il lui avait fallu garder longtemps la même position.

Après avoir enduré ces accidents pendant six semaines environ, la malade se décida à consulter. Elle était d'apparence chétive ; sa peau était pâle, sèche et rude ; sa langue blanchâtre et marquée de fissures profondes. On prescrivit une forte dose de carbonate de fer, un peu de laudanum le soir, et un bon régime ; au bout de quelques jours de traitement, on put supprimer le laudanum, le sommeil était revenu ; on continua l'usage du fer jusqu'à l'accouchement ; il y avait alors plus d'un mois que les accidents avaient cessé ; pendant le travail, on eut recours aux inhalations de chloroforme, et à ce moment seulement on vit reparaître quelques mouvements choréiformes. L'année suivante, il y eut une nouvelle grossesse qui ne fut troublée par aucun état maladif.

Obs. II. — Mme R..., étant enceinte, fit, pendant le courant de l'été, une excursion en Écosse ; elle éprouva, pendant son voyage, des accidents auxquels elle fit d'abord peu d'attention, pendant qu'ils devaient compter parmi ces mille inconvénients auxquels les femmes enceintes sont

sujettes; mais, comme ils augmentaient de jour en jour, elle fut contrainte de s'arrêter à Édimbourg. Les symptômes dont elle se plaignait consistaient dans des mouvements involontaires des membres inférieurs qui commençaient assez tard dans la soirée, cessaient quand elle se mettait au lit, recommençaient après un court sommeil, et duraient pendant quelques heures, pour ne reparaître que le soir suivant. La malade, alors dans le sixième mois de sa grossesse, n'avait jamais eu de chorée; dans ses grossesses antérieures, elle n'avait rien éprouvé d'anomal; quoiqu'elle se portât bien ordinairement, elle avait à cette époque toute l'apparence d'une femme épuisée, teint pâle, peau sèche et farineuse, chaleur brûlante des mains, vomissements après les repas, rien du côté du cœur et des reins; leucorrhée abondante, col utérin gonflé et ulcéré.

Le traitement fut le même que dans le cas précédent, seulement on fit de plus des cautérisations avec le nitrate d'argent et des injections de tannin et de borax, ce qui fit cesser la leucorrhée; un emplâtre de belladone appliqué sur l'épigastre mit fin aux vomissements; les mouvements choréiques cessèrent après quinze jours de traitement.

On eut soin de rechercher si les accidents nerveux étaient accompagnés d'albuminurie, et cet accompagnement si fréquent des accidents nerveux ne se rencontra chez aucune des deux femmes; aucune des deux n'avait eu de rhumatismes et ne présentait de symptômes de maladie du cœur; toutes deux étaient, du reste, dans un état d'anémie très-prononcé, qui doit, pour une des deux au moins, celle qui avait été choréique dans son enfance, avoir eu une grande influence. Chez les deux malades, la guérison eut lieu avant la délivrance, ce qui n'arrive jamais, ou du moins presque jamais, au dire des auteurs qui ont écrit sur ce sujet. (*Edinburgh medical journal*, 1854.)

Fistule vésico-intestinale. — Le Dr Sturm rapporte le fait suivant, qui doit être rangé parmi les cas pathologiques les plus rares:

Un homme de 40 ans, jusque-là d'une bonne santé, à l'exception de quelques légers accès d'hypochondrie, ressentit, en 1844, les premiers signes d'une affection hémorrhoïdale, selles irrégulières, constipation, douleurs dans la région du sacrum, gonflements veineux autour de l'anus; bientôt après, des élancements douloureux d'une nature toute particulière et revenant par accès de courte durée s'étendent de la racine du pénis à la couronne du gland, d'ailleurs pas d'autres troubles dans sa santé. En décembre 1844, le malade remarque que pendant l'émission de l'urine, et quelquefois même sans uriner, il s'échappe du gaz par le pénis; un peu plus tard, il retrouve dans son vase de nuit des fragments d'amandes qu'il avait mangées la veille et qui sont rendus avec l'urine, puis des morceaux de matières fécales dont la quantité va en augmentant et obstrue par intervalle le conduit de l'urèthre. Les évacuations cessent peu à peu d'avoir lieu par l'anus; ni le cathété-

risme de la vessie ni celui de l'intestin ne font découvrir une fistule qui établisse une communication entre la vessie et l'intestin. En 1845, Dieffenbach est consulté, ses prescriptions sont sans effet; le seul soulagement que le malade éprouve est dû à l'ingestion de grandes quantités d'eau. L'aspect général est bon, l'appétit intact, l'amaigrissement ne fait que des progrès très-lents, les forces se soutiennent assez bien; cependant les douleurs s'exagèrent, et finissent par devenir si intolérables, qu'elles déterminent de véritables accès d'agitation maniaque. En avril 1845, péritonite terminée par la mort. La maladie avait duré seize mois.

Autopsie. En ouvrant l'abdomen, il s'écoule une grande quantité d'un liquide brunâtre, infect, mêlé de flocons purulents. Le colon ascendant et descendant a contracté des adhérences avec les autres intestins et avec le mésentère épaissi. Le foie, la rate, la vésicule biliaire, sont recouverts de fausses membranes résistantes; leur texture n'est pas altérée, le colon ascendant est distendu par les gaz et renferme beaucoup de matières fécales; la portion descendante est, à sa partie inférieure, si fermement adhérente à la vessie et aux organes environnants, qu'on ne peut la détacher; à 8 pouces environ au-dessus de l'anus, adhérence de l'intestin avec la vessie encore plus intime, du diamètre de 2 pouces, et au milieu de laquelle s'ouvre un orifice d'un pouce de de diamètre par lequel s'établit la communication entre la vessie et l'intestin. La vessie contient un liquide fécal jaunâtre, sa membrane muqueuse est épaissie, bleuâtre, marbrée, couverte d'un mucus jaunâtre, et parsemée de dilatations variqueuses très-saillantes. Pas de diminution de calibre du colon ou du rectum, les replis muqueux du rectum sont très-développés, et immédiatement au-dessus du sphincter anal, on voit une couronne de veines dilatées. Pas de traces de tubercules ou de produits cancéreux.

Le Dr Sturm attribue la fistule à l'inflammation ulcéreuse d'une varice vésicale qui aurait d'abord provoqué une adhérence locale, et plus tard amené la perforation. (*Deutsche Klinik*, 1854.)

Cornée artificielle. — Deux mémoires publiés récemment sur cette question, qui a vivement préoccupé l'attention en Allemagne, méritent d'être analysés: l'un est du Dr Pauli et a pour titre *De la Transplantation de la cornée et de la cornée artificielle de Nussbaum;* l'autre, publié par Nussbaum, est intitulé *De la Cornée artificielle.*

Le procédé de Nussbaum consiste à pratiquer une fente longitudinale dans la cornée, qu'on ouvre ainsi horizontalement sur une longueur de 1 ligne $1/2$, et à y introduire une lame de verre munie d'un bord creux de 1 ligne de longueur sur $3/4$ de ligne de largeur, dont la partie centrale ou libre a de 3 à $7/8$ sur de 1 à $3/8$ de ligne. Le bord du verre embrasse les lèvres de la cornée comme un bouton de chemise main-

tenu dans sa boutonnière ou comme certains obturateurs du voile du palais. Au dire du Dr Nussbaum, la réaction de la cornée et des autres parties constituantes de l'œil est modérée quand l'opération réussit et est diminuée par un traitement antiphlogistique; néanmoins, si peu intense qu'elle soit, la réaction est d'assez longue durée, et il s'écoule souvent de sept à huit semaines avant que l'opéré soit sur la voie d'une guérison complète; le verre, une fois en place, reste fixe, sans irriter l'œil. Le but de l'opération est donc d'introduire dans une cornée trouble ou opaque un fragment de verre transparent dont le diamètre est très-petit, mais suffisant pour rendre la vision possible.

L'aspect d'un œil muni de cet appareil de verre au centre de la cornée n'est pas repoussant; il se forme autour du verre un épaississement leucomateux traversé par quelques vaisseaux déliés partant du bord de la cornée. Hâtons-nous d'ajouter que les expériences du Dr Nussbaum ne s'appliquent qu'à des lapins et qu'aucun autre animal vivant n'a encore été l'objet de semblables tentatives.

Le Dr Pauli a entrepris une série de recherches et s'est livré à la critique sérieuse et approfondie des faits invoqués par le Dr Nussbaum. Il ne s'explique pas d'abord comment l'introduction d'un verre difficile à manier à cause de ses petites dimensions peut avoir lieu si aisément sans presser sur l'iris et sans nuire par son contact avec l'iris et avec les autres éléments de l'œil. Comment admettre, en outre, qu'il ne s'écoule pendant l'opération que deux gouttes à peine de l'humeur aqueuse? Le verre ne doit pas obturer complétement l'orifice, mais il doit laisser une ouverture suffisante pour l'écoulement lent de l'humeur aqueuse et provoquer à la suite une iritis traumatique.

Les relations fournies par le Dr Nussbaum ne sont pas assez exactes pour satisfaire les médecins et ne prouvent rien quant à la persistance de la vision; elles ne sauraient surtout autoriser aucune induction relativement aux conséquences que l'opération aurait sur l'homme.

Le Dr Nussbaum croit qu'une cornée opaque supporterait mieux l'appareil, parce qu'elle a moins de vitalité, et par suite elle réagit moins activement; mais c'est là une pure hypothèse, car nous ne savons rien de positif sur la vitalité d'une cornée ainsi altérée et sur les effets que produirait un corps étranger non-seulement sur la cornée, mais sur les parties voisines de l'œil qui participent plus ou moins, suivant les cas, à la lésion.

Rappelons, en terminant, que de nombreux essais ont été faits dans le but de substituer la cornée saine d'un animal à celle d'un homme altérée par quelque maladie, que les essais ne paraissent avoir jamais réussi complétement, que la cornée, ainsi transplantée, a fini, même quand l'opération semblait le plus heureusement accomplie, par s'opacifier et devenir impropre à la vision. Le Dr Pauli reprend, dans sa brochure, ce sujet intéressant, et offre un prix de 100 louis à l'expérimentateur qui pourra citer un cas de succès authentique.

Tympan artificiel; par J. Toynbee. — Déjà nous avons fait connaître les principaux travaux de M. Toynbee sur l'oreille, et, en particulier, différents points exposés dans la brochure que nous analysons aujourd'hui. Aussi ne nous arrêterons-nous pas à ce qui a trait à la structure normale du tympan et aux fonctions de cette membrane, de la caisse tympanique et de la trompe d'Eustache. Nous voulons seulement dire quelques mots sur l'emploi d'un tympan artificiel dans les cas de perforation ou d'absence de cette membrane. M. Toynbee établit d'abord que les vibrations sonores communiquées aux os de la tête paraissent plus intenses lorsque le méat auditif externe est fermé que lorsqu'il est ouvert. Si par exemple on met en contact avec la tête un diapason qui vibre, le son qui en résulte cesse d'être entendu au bout de peu de secondes; mais si au moment où ce bruit cesse l'expérimentateur ferme l'entrée du méat auditif de façon à former là une cavité close, on continue à entendre le son du diapason. De là il paraît résulter que les vibrations sonores communiquées au méat externe impressionnent la membrane du tympan avec bien plus de force lorsqu'elles sont confinées à la cavité du méat que lorsqu'elles ont une libre communication avec l'air extérieur. La conclusion pratique de ces faits, c'est qu'une ouverture dans la membrane du tympan doit diminuer la puissance auditive. A la vérité, si la perforation est petite, la diminution dans le pouvoir d'entendre est légère. Par ces considérations, M. Toynbee a été porté à penser qu'on augmenterait la faculté de percevoir les sons en bouchant artificiellement l'orifice de la membrane du tympan. Il a fait dès lors construire un tympan artificiel : ce tympan consiste en un cercle formé de deux plaques d'argent très-fines, de trois quarts de ligne de diamètre, entre lesquelles on place une membrane de caoutchouc vulcanisé ou de gutta-percha. A la surface externe de ces plaques est fixé un fil d'argent qui sert à placer et à extraire l'appareil. Il ne peut y avoir aucun inconvénient à essayer ici l'appareil auquel M. Toynbee rapporte quelques succès; mais nous savons déjà qu'en Angleterre et à Dublin quelques doutes ont été émis sur la valeur du procédé. Nous en conservons aussi en pensant que beaucoup d'individus entendent très-bien avec une perforation du tympan, et que dans les cas où l'ouïe est abolie, c'est qu'il a existé des affections catarrhales de la muqueuse, des destructions de la chaîne des osselets, ou des altérations du labyrinthe. (*On the use of an artificial membrana tympani*, etc., by Jos. Toynbee; 1854.)

Os (*Fistules interstitielles des*), par M. Chassaignac. — Les cavités morbides creusées au sein des os se comblent et disparaissent le plus souvent avec la lésion qui leur a donné naissance. Ainsi cette faculté de retrait, si évidente dans l'oblitération des alvéoles dentaires, régit la plupart des guérisons qui succèdent à certaines lésions cavitaires des os. Exceptionnellement toutefois, ces espaces accidentels, débarrassés des

esquilles primitives ou secondaires, s'organisent en cavités permanentes et se tapissent d'une membrane régulière non végétante. Les fistules qui accompagnent ces dilatations ampullaires des os sont donc entretenues par la seule suppuration que verse la membrane interne de la cavité osseuse. M. Chassaignac appelle fistules osseuses interstitielles ces espaces à parois solides que laissent après leur chute certains séquestres. L'on doit reconnaître que leur étude est assez incomplète et que leur traitement exige encore certaines règles. Ces fistules peuvent siéger partout. M. Chassaignac les a vues pricipalement à l'extrémité tarsienne du tibia. On doit en soupçonner la nature lorsque le stylet pénètre suivant le trajet fistuleux d'un os dans une cavité où son extrémité joue assez librement : l'instrument ne rencontre point de séquestre, mais une excavation plus ou moins spacieuse, à parois très-régulières, complétement exempte d'os nécrosé ou d'altération osseuse. M. Chassaignac a constaté cette disposition dans cinq cas; il l'a vue à la jambe à la suite d'une fracture comminutive; et nous-même l'avons constatée avec lui sur le premier métacarpien.

Ces fistules, chez un certain nombre d'individus, ne s'accompagnent que de fort peu d'accidents. La sécrétion purulente est peu abondante, mais il existe en même temps une difformité assez choquante, et la suppuration, quelque bénigne qu'elle soit, peut donner lieu à des poussées inflammatoires et à l'impossibilité de se servir du membre.

Le traitement consiste à ouvrir cette ampoule osseuse dans une certaine étendue et à en exciser partiellement la paroi. Cela fait, on cherche à obtenir la formation de bourgeons charnus : c'est ainsi que nous avons agi avec succès dans un cas d'ampoule osseuse sur un premier métacarpien. (*Revue médico-chirurgicale*, février 1854.)

Pustule maligne (*Cautérisation par le sublimé de la*), par le Dr Salmon. — Un honorable praticien de Chartres, M. le Dr Salmon, vient de résumer devant l'Association médicale d'Eure-et-Loir le traitement de la pustule maligne et de justifier la cautérisation par le sublimé, si efficacement employée dans la Beauce. La plupart des praticiens de cette contrée donnent au sublimé une préférence marquée. C'est un caustique qui résiste longtemps à l'action dissolvante de l'eau, et qui reste toujours solide au milieu d'un écoulement de sang. D'ailleurs les procédés d'application varient : l'un applique de petits emplâtres de diachylon mêlé à du sublimé et saupoudré de cette substance; l'autre incise crucialement la pustule, excise les quatre petits lambeaux de l'incision cruciale, étanche le sang, et remplit de 1 à 2 grammes de sublimé le godet creusé aux dépens des téguments. Vingt-quatre heures après cette application, si le malade a beaucoup souffert, si une eschare convenable est produite, s'il existe au pourtour de cette eschare un cercle vésiculeux contenant un liquide séro-purulent, ce qui démontre de la part des points malades un retour à leurs fonctions normales, les

accidents produits par la pustule maligne sont enrayés. Si, au contraire, le malade n'a pas du tout ou peu souffert, si le cercle vésiculeux n'est pas formé, il importe de recommencer la cautérisation. Ainsi appliqué, le sublimé ne fuse pas, et chaque fois que M. Salmon en a fait usage dans les cas de charbon, il n'a point constaté d'accidents généraux graves ; toutefois l'application de ce caustique peut en causer. Dans un cas, il y eut de la petitesse du pouls, de l'agitation nocturne, du dépérissement, des vomissements qui cessèrent quand on abandonna l'emploi du caustique mercuriel. Dans une autre circonstance, chez une femme affectée de pustule maligne à la face, il survint une salivation mercurielle abondante. Quoi qu'il en soit, ces accidents n'eurent rien de sérieux et ne peuvent s'opposer à des conclusions favorables à cet emploi du sublimé. (*Revue médico-chirurg.*, mars 1854.)

Chloroforme (*Mort par le*).— Le professeur Dumreicher a porté, devant la Société des médecins de Vienne, un nouveau cas de mort à la suite des inhalations de chloroforme. Il s'agit d'un jeune garçon de 19 ans, soumis à la chloroformisation, pour pratiquer l'extension dans un cas d'ankylose du genou. Le malade était couché; le chloroforme, à la dose de 2 grammes, fut versé sur une éponge contenue elle-même dans un vase plat, de la forme d'une tabatière, et qu'on maintint sous le nez du patient de manière à laisser la bouche libre. L'inhalation par le nez durait depuis 30 secondes; il y avait quelques secondes à peine que l'individu venait de parler quand le professeur s'aperçut en tâtant le pouls qu'il était fréquent, ondulent; il suspendit aussitôt l'opération. Le malade eut du trismus; la respiration devint irrégulière, le visage prit une couleur violacée, de l'écume s'échappa par les lèvres; les insufflations d'air, les aspersions d'eau froide, la compression alternative du thorax, les frictions, les vapeurs irritantes, la saignée de la veine jugulaire externe d'où il s'écoula 8 onces de sang épais, tout fut inutile. La mort eut lieu au bout d'un quart d'heure, et dans cet intervalle de temps, on perçut un faible mouvement inspirateur. Ce garçon était presque idiot et voué avec fureur à l'onanisme qu'il venait de pratiquer peu de temps avant l'opération.

Ce fait, qui se passait le 11 novembre 1853, avait pour témoins plus de 200 assistants.

A l'*autopsie*, on ne constata, à l'exception de quelques érosions hémorrhagiques de l'estomac, aucune anomalie. Le chloroforme analysé fut reconnu parfaitement pur. L'auteur, à cette occasion, discute la valeur de l'éther comparé au chloroforme comme anesthésique, et soutient la supériorité de cette dernière substance. (*Zeitschr. d. Gesells. d. Ærtze zu Wien*; 1854.)

Revue des Thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Paris en 1853.

(Suite.)

Pathologie chirurgicale.

Recherches sur les lésions anévrysmatiques des vaisseaux capillaires considérées comme cause de certaines hémorrhagies, par H. Galliet, aide d'anatomie de la Faculté. 40 pages. — Ce travail important est destiné à étudier les altérations anévrysmatiques des capillaires, sujet qui, dans ces dernières années, a occupé Kolliker, Paget, Virchow, etc. L'auteur en distingue trois formes : 1° *L'ectasie simple*, constituée par la dilatation générale et uniforme du vaisseau ; 2° l'*ectasie variqueuse*, constituée par une dilatation générale mais inégale du vaisseau qui présente çà et là des dilatations irrégulières d'un point limité de sa circonférence, quelquefois des espèces de petites poches latérales ; 3° l'*ectasie ampullaire*. Ces altérations dans la forme sont dues à des altérations dans la structure, c'est-à-dire à de fines granulations graisseuses qui amincissent la paroi et en diminuent la résistance. Ces lésions des capillaires se rencontrent dans les tumeurs cancéreuses, fibroplastiques, épithéliales, etc., dans les pellicules cicatricielles ; elles diminuent la résistance des parois et en déterminent la rupture, d'où les hémorrhagies. La déclivité, les pressions, les chocs, sont les causes occasionnelles de ces ruptures. La thèse remarquable de M. Galliet se termine par un aperçu historique sur la question qu'il a si bien traitée.

Études sur la névrite idiopathique, par Désiré Verdureau. 32 pages. — On trouvera dans cette thèse plusieurs faits de névrite observés sur le vivant ; mais ces faits ne sont pas tous d'une grande rigueur scientifique. L'auteur a aussi rapporté un cas curieux de plaie du nerf médian où la sensibilité générale était conservée quoique le malade fût insensible à la douleur.

Observations cliniques sur divers points de pathologie : thoracentèse, teint cachectique ; emploi du chloroforme dans quelques affections chirurgicales ; par P.-A. Dufour, interne des hôpitaux. 59 pages. — L'auteur, à l'appui de l'utilité de la thoracentèse, rapporte six observations de guérison, après cette opération pratiquée cinq fois pour des épanchements aigus, et une fois pour un épanchement chronique. Dans quatre observations prises avec soin, l'auteur étudie les caractères du teint cachectique qui indique le cancer, plus particulièrement le cancer du foie, et mieux encore son ramollissement et ses hémorrhagies.

Dans la troisième partie de cette thèse, M. Dufour rapporte plusieurs cas de luxations du bras et de la cuisse réduites sous l'influence du chloroforme. Ces faits établissent la facilité que le chirurgien éprouve à ré-

duire les luxations lorsque les malades sont plongés dans l'anesthésie. Cette facilité a sans doute fait tout le succès d'un procédé de réduction que l'auteur recommande et désigne, avec un chirurgien des hôpitaux, sous le nom de *refoulement*, et qui consiste en une simple coaptation déjà bien usitée dans la pratique.

Des écrasements des doigts; dangers de l'amputation; par Ch. Muret, interne des hôpitaux. 27 pages. — L'auteur a réuni neuf observations pour montrer les avantages des pansements simples dans les écrasements des doigts. Dans tous les cas, l'amputation a été repoussée; quelques cataplasmes, puis les pansements ordinaires des plaies bourgeonnantes, ont suffi pour ramener les doigts à un état convenable après la chute des fragments osseux, etc. etc. Cette pratique est justifiée par l'incontestable gravité des amputations des doigts.

De la résection des os du pied; par J.-J.-Alfred Thomas, interne des hôpitaux. 35 pages. — L'auteur commence sa thèse en rapportant une observation où M. Laugier reséqua, pour une carie des os du pied, le cuboïde, les trois cunéiformes, le scaphoïde et l'extrémité postérieure des 2e, 3e et 4e métatarsiens. Le malade mourut un mois après de phthisie. L'examen du pied non cicatrisé fit voir que le résultat définitif aurait sans doute été satisfaisant. L'extraction des mêmes os, à l'exception des métatarsiens, a été faite par Housse en 1772. M. Thomas, qui cite ce fait, rapporte aussi un cas d'excision du calcanéum et de l'astragale par Wackley; dans ces deux derniers cas, la marche a été rétablie. Après avoir discuté la difficulté de l'opération, sa durée, sa gravité, ses résultats définitifs, l'auteur conclut à la supériorité de cette résection sur l'amputation.

Quelques mots sur les moignons; par Félix Rizet, médecin militaire. 35 pages. — Ce travail, qui pèche par l'absence de méthode, n'en contient pas moins des détails intéressants sur la forme des moignons, sur leurs cicatrices, leurs ulcérations et la disposition relative des vaisseaux, des nerfs, des os, au sein des membres amputés. Un long chapitre est consacré aux douleurs des amputés, aux causes de ces douleurs, et aux moyens de les faire disparaître. Il est à regretter que l'auteur, placé aux Invalides comme aide-major, n'ait pas profité de cette position pour examiner les fonctions que peuvent remplir ces divers moignons, surtout dans les désarticulations du pied.

Des injections iodées dans les cavités closes et dans les abcès, par Édouard Curie. 60 pages. — Résumé historique de la question; aucun fait nouveau.

De la myopie et de la presbyopie; des véritables modifications oculaires qui les déterminent; par Thomas Collet. 99 pages. — Travail où l'auteur cherche à prouver que la myopie et la presbyopie sont dues à des modifications pupillaires; la première à une sorte de mydriase incomplète, c'est-à-dire à une plus grande dilatation ou une moindre mobilité de la pupille; la seconde à une trop grande contractilité ou une

trop grande contraction pupillaire, et quelquefois seulement à une mydriase complète avec immobilité de l'iris.

Statistique des résultats de l'opération de la cataracte pratiquée d'après des indications rationnelles, par Julien Dingé. 35 pages. — Travail de statistique où l'auteur examine les résultats de 689 opérations de cataracte pratiquées par M. Sichel, de 1846 à 1851 inclusivement; l'âge des malades, le siége de la cataracte, sa consistauce, la fréquenee de la cataracte double, ont été recherchés dans ces 689 opérations, et comparés à des statistiques antérieures. On consultera ces chiffres avec fruit; mais il importe surtout ici de rappeler la pratique de M. Sichel. Avant quarante ans, il opère les cataractes molles et demi-molles par le broiement, les dures et demi-dures par l'abaissement; après quarante ans, les molles, demi molles, et demi-liquides par l'extraction, les dures et demi-dures par l'extraction ou l'abaissement si les sujets sont forts.

Des tumeurs du pavillon de l'oreille chez les aliénés; par Henri Merland, interne à Charenton. 36 pages. — Cette thèse a pour but d'établir: 1° qu'il se forme chez les aliénés, surtout parmi les paralytiques, des tumeurs au pavillon des oreilles de nature spéciale; 2° que ces tumeurs consistent, à l'état aigu, dans une collection hémorrhagique sous-cutanée, et très-rarement dans une exhalation séreuse, à l'état chronique, dans l'induration et le développement anormal du cartilage auriculaire; 3° qu'elles se produisent le plus souvent d'une manière spontanée, quelquefois après une cause traumatique; 4° qu'elles semblent ne pas exister chez les femmes; 5° qu'elles ont une grande tendance à passer à l'état chronique; 6° que la cure radicale en est très-facile à l'aide de l'incision, la compression et la cautérisation au nitrate d'argent.

Des abcès enkystés de l'encéphale et de leurs rapports avec les lésions de l'oreille; par Édouard Dubiez. 29 pages. — Cette thèse renferme une observation détaillée d'affection tuberculeuse du rocher, avec altération des méninges, abcès du cervelet, et hydropisie d'un ventricule latéral. L'auteur discute ce fait et trace à grands traits les caractères de ces lésions.

Des accidents fébriles à forme intermittente qui surviennent à la suite du cathétérisme de l'urèthre; par Jules Perdrigeon, interne des hôpitaux. 47 pages. — L'auteur étudie avec soin ce point encore mal connu de chirurgie et rapporte plusieurs faits inédits; il distingue trois degrés dans l'affection : frissons disparaissant d'eux-mêmes; frissons persistants et suivis soit d'une arthrite purulente, soit d'une affection phlegmoneuse; mort par une sorte de fièvre intermittente pernicieuse après plusieurs accès. L'auteur est disposé à attribuer ces accidents à l'introduction d'une certaine quantité d'urine dans le sang; il propose de les prévenir et de les combattre par le sulfate de quinine.

De l'anesthésie appliquée à la lithotritie; par Jacques Morel, ancien interne des hôpitaux de Lyon. 20 pages. — L'auteur conclut à l'adoption

d'une anesthésie complète, et il appuie son opinion sur quatre observations.

Des injections d'huile dans la vessie pour faciliter la lithotritie; par Ph.-D. Matagrin, interne des hôpitaux de Lyon. — L'auteur préconise, d'après M. Barrier, ce moyen qui distendrait avec douceur la vessie, et permettrait le glissement facile des instruments à son intérieur. Trois observations.

De la cystite blennorrhagique, par P.-A. Petit. — L'auteur expose avec soin l'histoire de cette maladie, et rapporte neuf observations suivies de guérison. Quelques faits peu probants.

De la prophylaxie de la syphilis, par A.-F. Davila. — On trouvera dans ce travail beaucoup de renseignements curieux sur la question. Au moment où cette dissertation inaugurale allait être remise à la Faculté, 28 pages imprimées et traitant de la *prophylaxie individuelle* ont été supprimées par ordre du président de la thèse qui crut sans doute y trouver des renseignements aussi inutiles que peu convenables. Il nous a paru à la lecture des pages incriminées qu'elles ne renfermaient que des notions médicales.

De la syphilis primitive, par G. Sarrhos. 135 pages. — L'auteur trace l'histoire de la syphilis primitive au point de vue des idées de M. Ricord, que, dans sa dédicace, il désigne flatteusement par l'expression de *père de la syphilis*. Quoi qu'il en soit de quelques expressions enthousiastes, on trouvera dans cette thèse des renseignements historiques intéressants, et un assez bon exposé de la question.

Histoire de la syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle, par J. Mandon. 56 pages. — Cette thèse renferme plutôt des renseignements qui confirment des faits connus qu'une monographie complète de la syphilis des nouveau-nés. L'auteur a recueilli les observations qui servent de base à son travail dans le service de M. N. Guillot, à l'hôpital Necker. Il les expose dans un tableau comparatif, et discute la signification de quelques lésions (abcès du thymus, indurations pulmonaires, indurations jaunes du foie). Selon lui, ces îlots jaunâtres du foie, que M. Gubler rapporte à la syphilis, n'ont rien de spécifique, et consistent dans des décolorations de l'organe sous l'influence d'une vacuité partielle du système sanguin.

Nouvelle méthode, dite méthode par pincement, employée par M. le professeur Gerdy pour le traitement des fistules à l'anus, à orifice supérieur très-élevé, ou compliquées d'un décollement qui remonte très-haut; par M. Léonard Carreau. 34 pages. — Le titre de cette thèse en indique suffisamment le but; le moyen, c'est l'application de la pince entérotome de Dupuytren. L'une des branches est introduite dans le rectum, et l'autre dans la fistule; rapprochées, ces branches compriment et détruisent la paroi flottante de la fistule. Deux observations avec guérison.

Considérations sur l'étranglement de l'intestin dans la cavité abdo-

minale et sur un mode d'étranglement non décrit par les auteurs; par Léon Rieux, interne des hôpitaux. 72 pages. — L'auteur passe en revue, dans un ordre assez méthodique, les diverses espèces d'étranglement interne; il rapporte ensuite trois observations d'étranglement interne dans une cavité péritonéale anomale située sous le cœcum.

OBSTÉTRIQUE.

De l'allaitement, par Eugène Robinet. — Bon travail résumant, d'une manière assez complète, nos connaissances sur la lactation et les différentes espèces d'allaitement.

De l'éclampsie puerpérale, par Antoine-Gaspard Davau, ex-interne de l'hôtel-Dieu de Nantes. — Travail consciencieux; exposé complet du sujet, qui est présenté avec méthode. Cette thèse résume très-clairement l'état de la science sur les points si obscurs de l'étiologie, et en particulier sur les rapports de l'albuminurie avec l'éclampsie.

Diagnostic de la grossesse double par l'auscultation et le toucher se servant de contre-épreuve, par Eugène de Séré. — Cette thèse peut se résumer dans la proposition suivante qu'on trouve à la page 24 : «L'auscultation ayant établi une position quelconque, si le toucher qui lui sert de contre-épreuve vient contredire ce premier diagnostic, au lieu de le confirmer, on a affaire à une grossesse double ou à un monstre.» L'auteur aurait dû ajouter, pour compléter ses restrictions, ou à un bassin trop étroit ; car, dans ce dernier cas aussi, les battements de cœur fœtal peuvent s'entendre dans un point de l'abdomen plus élevé que celui où on les entend ordinairement dans les présentations du sommet, quoique ce soit le sommet qui se présente. D'ailleurs, comme M. Séré l'a dit lui-même, pour que la proposition dont sa thèse n'est que le développement soit vraie, il faut que si l'un des fœtus a cessé de vivre, il occupe le segment inférieur de l'utérus; il faut aussi que le toucher vaginal permette de distinguer la partie qui se présente au col de la matrice.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Discussion sur les déviations utérines et leur traitement; MM. Dubois, Cazeaux, Velpeau, Amussat, Malgaigne, Bonnafont. — M. Blache, traitement de la chorée par la gymnastique. — Nomination de M. Barth.

Séance du 27 juin. La discussion sur les déviations utérines continue; nous continuons par conséquent à donner une analyse sans commentaire des discours académiques. Si les débats tels qu'ils ont lieu devant la compagnie n'ont pas toujours l'intérêt qu'on eût pu souhaiter, il serait encore moins profitable de discuter à nouveau tous les arguments de la discussion.

Les lecteurs auxquels ce compte rendu s'adresse sont tous assez au courant de la question pour n'avoir pas besoin d'être dirigés. Le dédale des opinions n'est d'ailleurs pas tel qu'on s'y perde, et le rapporteur sera libre, s'il le veut, de résumer en peu de mots les deux ou trois opinions dans lesquelles se partagent toutes les divergences.

M. Dubois a la parole. L'introduction et le maintien du redresseur utérin donnent souvent lieu à des douleurs, à des hémorrhagies, quelquefois à des accidents mortels; dans d'autres circonstances, le redresseur procure un soulagement temporaire ou même définitif; mais, quels qu'aient été les résultats, il est certain que, dans aucun cas, le but matériel qu'on se proposait d'atteindre n'a pas été atteint. Les utérus infléchis n'ont point été redressés, les utérus déviés n'ont pas été remis à leur place, du moins d'une manière permanente.

Les arguments théoriques sont défavorables à l'opinion purement théorique soutenue par ceux qui voient dans l'instrument de Simpson un agent purement mécanique. En supposant que les ligaments ronds distendus puissent reprendre leur longueur naturelle; les ligaments larges n'ont pas la même élasticité; rien ne prouve que la matrice déviée soit remise définitivement en son lieu, ni les considérations anatomiques, ni les observations pratiques. M. Dubois a eu l'occasion d'examiner un certain nombre de malades traités et guéris par Simpson ou par M. Valleix, et chez toutes il a constaté la persistance de la déviation. Néanmoins, et bien que le redressement n'eût pas été effectué ou ne fût pas durable, on a obtenu du soulagement sinon la guérison. Il est intéressant d'examiner comment ce soulagement a été obtenu.

Les femmes traitées à l'aide du redresseur éprouvaient des symptômes qui n'appartiennent pas à la déviation, mais à une phlegmasie utérine, souvent vague dans ses manifestations, mais reconnaissable par l'examen direct. Le redresseur a élevé légèrement la matrice, il l'a soustraite à l'action de la pesanteur, et a fait cesser la traction opérée sur les ligaments, et peut être l'a-t-elle soustrait à une cause de fluxion fâcheuse. Il n'est pas impossible non plus que la sonde ait agi dans le sens d'une médication substitutive, en ravivant une phlegmasie qui, livrée à elle-même, fût restée chronique et n'eût pas marché spontanément vers la guérison.

Mais, outre les symptômes dépendant de la congestion ou de la phlegmasie, les accidents nerveux ont été conjurés. A cette occasion, l'honorable professeur appelle l'attention sur la nature de ces douleurs qui se traduisent sous la forme bien connue des accès hystériques, ou sous celle des douleurs locales, moins exactement appréciées. M. Dubois s'exprime ainsi sur ce sujet : « L'état douloureux. J'ignore si l'on a décrit quelque part une maladie assez commune, que j'ai eu l'occasion de rencontrer assez fréquemment pour mon compte, et dont il n'est rien dit cependant dans nos traités classiques. Il n'est pas rare de voir des femmes qui éprouvent des douleurs très-vives dans les parties génitales; on voit ordinairement dans ce cas, dans la région vulvo-vaginale, une petite rougeur. Cette hyperesthésie peut aller quelquefois plus loin, et dans quelques cas elle est portée au point de rendre tout rapprochement sexuel impossible, et de devenir ainsi une cause de stérilité.

« Dans ce cas, la douleur se propage jusque dans l'utérus; et sur quelque point du vagin que l'on porte le doigt, la malade y éprouve une vive douleur. Eh bien! cette affection produit chez certaines femmes exactement le même ordre de phénomènes dont j'ai parlé tout à l'heure, des douleurs de reins, des douleurs dans le bassin, et la sensation de pesanteur. Ces douleurs ont quelquefois été soulagées par l'application du pessaire intra-utérin; mais, dans un certain nombre de cas, il n'est pas supporté: tels sont ceux où l'hyperesthésie est générale. Dans les cas au contraire où l'hyperesthésie est locale et limitée à un point du col, par exemple, le redresseur est facilement supporté. Il n'est pas impossible, dans ce cas, qu'en soustrayant l'utérus à l'action de son propre poids ou par toute autre modification dont je parlerai tout à l'heure, le pessaire intra-utérin produise d'heureux résultats.

« Mais c'est surtout dans la forme hystérique de l'état nerveux que l'emploi de ce moyen me paraît susceptible de produire de bons effets; c'est dans ce cas surtout que les femmes éprouvent une sensation de pesanteur très-prononcée. Cet état peut dans quelques circonstances être très-prolongé; j'ai connu une dame qui était dans cette situation depuis plusieurs années. Cette dame a été soumise à diverses opérations faites dans le but de la soulager, et en effet une de ces opérations a

produit un soulagement marqué. C'est précisément dans ce cas que le pessaire intra-utérin produit beaucoup de soulagement comme modificateur de la sensibilité morbide de l'utérus.

«Il est probable que les faits de ce genre ont dû grossir beaucoup la liste des guérisons de M. Valleix.»

Après avoir si précisément exposé son opinion sur l'action du redresseur , M. Dubois conclut que l'instrument doit être conservé dans la pratique au même rang que la curette de Récamier , la cautérisation, et les douches ascendantes. Il ajoute qu'on ne doit pas s'en tenir à la médication locale, mais qu'il est nécessaire de combattre par des moyens appropriés l'état chloro-anémique qui complique si souvent les lésions utérines, et qui paraissent se lier aux troubles de la menstruation.

M. Cazeaux commence par déclarer que le rapporteur a rendu un service à la science, en signalant les inconvénients et les dangers de la sonde utérine. Il pense que dans les cas où le redresseur a agi utilement, on n'a pas tenu assez compte de l'abaissement de l'utérus. Ces prémisses posées, M. Cazeaux entre, avec les orateurs qui l'ont précédé à la tribune , dans les considérations moins spéciales , relatives à la pathologie utérine. Il blâme l'habitude qu'on a prise de grouper dans une même catégorie les déviations ou déplacements , et les inflexions ou incurvations de la matrice ; de cette mauvaise méthode de classement, résulte une confusion préjudiciable. M. Cazeaux critique les arguments invoqués par le rapporteur ; il ne croit pas que la question ait été bien posée quand on s'est demandé si, parmi les femmes qui se portent bien, un certain nombre n'ont pas la matrice déviée ? La plupart des affections utérines, même les plus redoutables, ne peuvent-elles pas exister sans sensations douloureuses ou incommodes ? Ne suffit-il pas de citer certains cas de cancer restés inaperçus ? En second lieu , l'expérience ne prouve pas, si évidemment que le veut le rapporteur, que chez les femmes qui ont simultanément une phlegmasie quelconque et une déviation, il suffit de guérir la première pour voir disparaître la seconde. L'inverse serait tout aussi vrai. En troisième lieu, les raisons pour lesquelles M. Depaul se fonde pour croire à l'innocuité complète des déviations ne sont pas probantes ; cette opinion manque de base solide et est contredite par un nombre suffisant de faits. M. Cazeaux admet, contrairement à la doctrine du rapporteur, la presque constance des inflexions de la matrice au moment de la naissance, mais en même temps il doute que les inflexions congéniales persistent jusqu'à une première conception ; les inflexions accidentelles , survenant beaucoup plus tard , sont consécutives à quelque autre lésion, et sont les seules contre lesquelles il convient de diriger un traitement.

Après avoir ainsi parcouru très-rapidement les divers points en discussion, M. Cazeaux traite encore incidemment de la non-existence de la métrite, ou plutôt de la rareté de l'inflammation parenchymateuse

de l'utérus. Si la métrite était aussi commune qu'on le dit, on trouverait plus souvent du pus dans les fibres musculaires de l'utérus. On a reproché au discours de M. Cazeaux son peu de méthode avec grande raison; tout y est effleuré, rien n'y est approfondi; les données doctrinales ne ressortent pas assez nettement pour qu'on puisse résumer la source des opinions de l'auteur dans un nombre restreint de principes fondamentaux. Les conclusions que l'auteur lui-même a formulées sont très-imparfaites et donnent une idée peu satisfaisante du discours dont elles devraient reproduire la substance : on en pourra juger en les mettant en regard de notre analyse. M. Cazeaux est d'avis que 1° le redresseur utérin est le plus souvent un instrument inutile, souvent dangereux; 2° qu'il importe de distinguer les déviations des inflexions utérines; 3° que les déviations simples, quelquefois innocentes, sont souvent la cause d'accidents sérieux; 4° que la science possède des moyens de les guérir quelquefois, et que ces moyens soulagent presque toujours; 5° que les inflexions utérines accidentelles, quand elles ne troublent ni la menstruation ni la conception, ne sont presque jamais accompagnées d'accidents et ne nécessitent aucun traitement; 6° que, parmi les inflexions accidentelles, les seules dont on puisse tenter le redressement, sont celles qui succèdent à un déplacement.

Séance du 4 juillet. M. Gibert croit que l'Académie doit profiter de la discussion pendante pour éclairer le public médical en signalant les abus de la pratique chirurgicale au sujet des affections utérines en général. Les déviations de l'utérus, contestées ou niées en 1849, comme espèces pathologiques pouvant engendrer les symptômes signalés chez un si grand nombre de femmes, sont devenues le point culminant de la discussion en 1854. Or, si on se rappelle l'importance prédominante attachée tour à tour à la métrite chronique, aux ulcérations, aux engorgements, aux granulations, on peut prédire que les déviations ne garderont pas longtemps la place où on s'est efforcé de les élever. Il est bon de se prémunir contre les engouements passagers, et c'est à l'Académie de ramener les esprits dans la bonne voie.

M. Velpeau a la parole; il commence par rendre hommage au talent et à la probité scientifique de M. Valleix, intelligence très-étendue, observateur rigoureux et distingué autant que capable, un des médecins, en un mot, les plus estimables de notre temps; il entre ensuite dans l'examen critique des propositions du rapport.

La première conclusion porte qu'on s'est trompé en attribuant aux déviations des accidents qui ont une autre origine, et qu'on a singulièrement exagéré l'influence des déviations. S'agit-il ici des déviations par rapport à l'axe de l'organe ou des inflexions? M. Velpeau, s'il en est ainsi, se trouve en cause; le premier il a appelé l'attention sur l'existence et la valeur pathologique de cette lésion. Depuis lors des travaux ont démenti l'exactitude de ses vues, et les élèves ont tendu, comme c'est l'usage, à exagérer les idées du maître. Non-seulement les

flexions ont été classées parmi les états pathologiques, mais on est arrivé à prétendre qu'elles existaient à peu près chez toutes les femmes, et constituaient une sorte de difformité naturelle. Sans admettre que toutes les natures soient ainsi infléchies dans le jeune âge, l'honorable professeur n'est pas disposé non plus à regarder ces déviations comme incapables de donner naissance à des accidents réels; il ne pense pas, en signalant les inconvénients de ces sortes de déplacements, avoir attaché une importance excessive à leurs conséquences.

Le rapport incline à croire que les accidents attribués aux déviations dépendent d'un état pathologique dont on n'a pas tenu assez compte; il y a ici une certaine obscurité. En dehors des maladies malignes ou organiques, des phlegmasies dont il ne peut être question, l'orateur ne voit guère que les écoulements, les irritations chroniques, l'état catarrhal de la muqueuse, les granulations, qui puissent donner le change. Or la confusion n'est pas possible, et cet état, qu'on sous-entend dans la seconde proposition, ne peut être que de la métrite chronique ou de l'*engorgement*. M. Velpeau, depuis vingt-cinq ans, essaye de démontrer qu'il n'y a pas d'engorgement, ou au moins que cette prétendue lésion, qui semblait constituer à elle seule la moitié de la pathologie utérine, était très-rare; aujourd'hui personne n'a le courage même de prononcer le nom d'engorgement, et c'est à peine si on laisse poindre une allusion indirecte. N'est-ce pas là, dit l'orateur, un progrès, un véritable progrès que de faire disparaître une maladie qui passait pour être si commune alors qu'où l'on trouvait des engorgements il n'y avait que des déviations.

Maintenant les déviations, dont l'existence est incontestée, sont-elles de nature à faire naître des accidents? Oui, le raisonnement le fait prévoir, l'observation le prouve; une lésion de ce genre peut devenir le point de départ de troubles dans l'innervation, dans les fonctions des organes abdominaux; elle entraîne des frottements, des pressions; elle se produit à un moment et sous une influence appréciable; les symptômes cessent ou s'amendent dès qu'on maintient l'utérus soulevé. Rien n'est plus logiquement prouvé, et mieux démontré par l'expérience, que la relation entre certains symptômes et les déviations utérines.

Quant aux rapports que ces déplacements entretiennent avec les autres affections de l'utérus, s'ils peuvent être effet, ils ne peuvent pas moins être cause de diverses maladies. En tout cas, ils existent indépendamment des lésions auxquelles on tend à les subordonner, et ne s'en accompagnent pas moins de très-réels accidents.

Les détails dans lesquels vient d'entrer l'orateur lui paraissent de nature à rendre inutiles les quatre premières conclusions du rapport; il aborde ensuite la question la plus importante, celle de la thérapeutique.

M. Depaul est d'avis que la pratique est loin d'être désarmée, mais il est difficile de partager son optimisme. A une époque peu éloignée, on ne

trouvait rien de mieux que d'astreindre les femmes au séjour du lit pendant des mois et des années, on y joignait une série de moyens réputés propres à combattre le fantôme, aujourd'hui évanoui, de l'engorgement. Les moyens généraux conseillés depuis ne sont pas plus infaillibles; les moyens locaux sont-ils plus satisfaisants ? Au premier rang, viennent les pessaires palliatifs, souvent dangereux, toujours insuffisants; espèce de pis-aller, qui ne témoigne guère de la richesse thérapeutique dont on se loue. Les bouchons introduits dans le rectum ne méritent pas d'être cités parmi les médications sérieuses. Les ceintures hypogastriques, que M. Velpeau a sinon inventées, au moins mises le premier en pratique, sont loin de le satisfaire complétement; elles soulagent, elles sont sans danger, mais rarement elles servent à une guérison radicale.

Diverses tentatives ont été faites dans le sens où M. Valleix a dirigé son mode de traitement. M. Velpeau avait essayé d'une sorte de sonde, à laquelle il a renoncé; M. Amussat a été également détourné bientôt de l'emploi de son instrument. M. Valleix, plus persévérant, a obtenu des résultats incontestablement utiles de son redresseur : l'instrument a modifié la position de l'utérus, et n'a pas agi, comme on l'a prétendu, en déterminant, à la manière de tout autre irritant, une inflammation substitutive. Quant aux accidents reprochés à la méthode, ils semblent dépendre à peu près uniquement de l'inexpérience inséparable de toute opération nouvelle. Une foule de praticiens ont porté, sans danger, des corps étrangers dans les cavités de l'utérus : qui ne connaît, à ce sujet, la pratique hardie et parfois heureuse de Récamier ? La question des dangers du redresseur utérin n'est pas résolue; on a exagéré ses inconvénients, et il faut de nouvelles expériences avant de poser une solution.

On a nié, dans le cours de la discussion, que le redresseur opérât un changement définitif dans la position de l'utérus; il est bien difficile de croire que dans le nombre des guérisons, il n'y ait pas plusieurs cas où l'utérus soit resté redressé.

L'instrument, en vertu de ces considérations, ne doit pas être proscrit; on doit redoubler de précautions et modifier l'instrument. Mais il convient, avant de se prononcer, d'attendre que M. Valleix, auquel personne ne méconnaît toutes les qualités d'un observateur, ait dit son dernier mot sur cette médication.

Séance du 11 *juillet*. M. Amussat expose le résultat de ses recherches sur la thérapeutique mécanique des déviations. Encouragé par l'exemple de Récamier, il essaya de placer une sonde à demeure dans l'utérus; la malade succomba aux suites de l'opération. Éclairé par cette triste épreuve, M. Amussat a recours depuis lors à divers instruments intra et extra-utérins, sans résultats satisfaisants. Le moyen qui lui a le mieux réussi consiste à provoquer, par une cautérisation légère et méthodique de la partie postérieure du col, des adhérences capables de redresser, d'une manière durable, l'utérus dévié. L'honorable académicien rapporte deux observations en faveur de son mode de traitement, qui lui paraît de beaucoup supérieur au redresseur de M. Valleix.

M. Malgaigne, dans une heureuse et vive improvisation, résume la discussion, et se livre à la critique des opinions émises par les divers orateurs. Reproduire son discours serait nous exposer à de trop nombreuses redites. Les conclusions sont celles que nous avons fait connaître ; M. Malgaigne insiste sur la valeur séméiotique des symptômes qu'il a déjà signalés.

Séance du 18 *juillet.* M. Bonnafont blâme la forme de l'instrument, auquel il a fait subir plusieurs modifications. La canule est, selon lui, toujours trop longue ou trop courte, et il suffit, pour parer à cet inconvénient, de la remplacer par une tige mobile. M. Bonnafont rapporte une observation unique, mais très-étendue, qui semble avoir été le principal, sinon le seul, point de départ de son opinion. L'orateur s'est en commençant si modestement prononcé lui-même sur son peu de compétence spéciale, pour que nous croyons permis de se montrer trop exigeants.

Dans la même séance, M. Blache, dont nous avons trop rarement l'occasion d'analyser les travaux académiques, a lu un mémoire sur le traitement de la chorée par la gymnastique seule ou associée aux bains sulfureux. Nous avons inséré, dans notre dernier numéro, une étude de M. Moynier sur le même sujet. On comparera avec intérêt les résultats obtenus par la médication que recommande M. Blache et par celle à laquelle M. Trousseau a donné la préférence : 34 cas d'intensité moyenne ont été guéris en 26 jours ; sur les 74 plus graves, 68 ont guéri en 45 jours et 51 séances ; restent, sur un total de 108, 6 insuccès. Dans les relevés de M. Moynier, la moyenne en bloc était d'environ 56 jours ; dans ceux de M. Sée, elle serait beaucoup plus courte.

M. Blache appelle l'attention des médecins sur l'état chloro-anémique où sont la plupart des choréiques, et qui doit être rangé parmi les causes prédisposantes les plus actives. L'établissement de la puberté n'a pas l'influence que quelques auteurs lui ont attribuée : sur 84 filles, 36 avaient moins de 10 ans, et 3 seulement dépassaient leur 15e année. M. Blache fait jouer un rôle plus important à la rapidité de la croissance, et aux douleurs articulaires des poignets et des coudes, qui marquent une croissance trop rapide. Ces sortes d'arthralgies ne lui paraissent pas de nature rhumatismale, et c'est dans le petit nombre des cas que le rhumatisme vrai a précédé la chorée.

M. Blache termine son mémoire par les conclusions suivantes : 1° aucun des modes de traitement appliqués à la danse de Saint-Guy n'a donné un nombre de guérisons aussi considérable que la gymnastique, soit seule, soit associée aux bains sulfureux ; 2° la gymnastique peut être employée dans presque tous les cas, sans qu'on soit arrêté par les contre-indications qui se présentent à chaque pas dans l'usage des autres médications ; 3° la guérison est obtenue dans un nombre moyen de jours à peu près égal à celui que réclame l'emploi des bains sulfureux ; mais elle semble plus durable, et la sédation se montre dès les premiers jours ; 4° en même temps que le désordre des mouvements disparaît,

la constitution des enfants s'améliore d'une manière très-sensible, et les malades sortent guéris non-seulement de la chorée, mais encore de l'anémie qui l'accompagne le plus souvent; 5° les exercices gymnastiques, que l'on pourrait de prime abord croire périlleux, surtout eu égard à l'état des enfants qui s'y livrent, n'offrent aucune espèce de danger, et de plus ils peuvent être mis en œuvre, sans inconvénient, dans toute saison, avantage que n'ont pas les bains; 6° il est fort important, pour comprendre le mode d'application, de diviser, comme nous l'avons fait, les exercices en deux catégories : 1° les exercices dits *passifs*, qui peuvent être seuls employés dans la période de l'affection où la volonté n'a pas de prise sur les puissances musculaires; 2° les exercices *actifs*, que les enfants exécutent d'eux-mêmes, avec ou sans l'aide de machines.

— M. Barth a été nommé membre de l'Académie (section d'anatomie pathologique) à une imposante majorité : 64 voix sur 73 votants. La liste de candidature portait dans l'ordre suivant : MM. Barth, Beau, Sestier, Moreau (de Tours), Ménière et Bayle.

II. Académie des sciences.

Note sur le trou ovale et le canal artériel. — De la strychnine dans le choléra bleu. — De l'arsenic dans les eaux du Mont-Dore et dans quelques autres. — Considérations anatomiques sur la torsion de l'humérus. — Du retour à leur longueur naturelle des os raccourcis à la suite de fractures chez les enfants. — Traitement des hydropisies par les injections iodées. — De la compression dans le traitement des tumeurs blanches. — Du développement des nématoïdes. — Recherches sur les cœnures. — Esprits frappeurs. — Empoisonnement par le curare. — Éducation des sourds-muets. — De l'arséniate de fer dans le traitement des dartres. — Plaie pénétrante de poitrine. — Observations sur des cholériques. — Ligature du cordon spermatique.

Séance du 19 juin. M. Flourens lit une *note sur le trou ovale et le canal artériel.* Il fait d'abord connaître plusieurs particularités de la structure et du développement du trou ovale : 1° Époque où le trou ovale est complétement fermé : sur le cochon d'Inde, à douze jours; sur le lapin, à seize; sur le chien, à vingt-trois; sur le veau, entre un an et deux ans; sur l'homme, il ne l'est pas encore à dix-huit mois. — 2° Filaments du trou ovale : ces filaments n'existent chez les animaux examinés par M. Flourens que sur le veau et le cheval; dans le veau, il les a trouvés sur les plus petits embryons qu'il ait vus (deux mois). — 3° Comment sont disposés d'abord les filaments, et comment ensuite ils se réunissent pour amener l'occlusion du trou ovale: les filaments n'existent jamais seuls, ils se développent toujours en même temps qu'une membrane dont le bord adhérent s'insère au bord postérieur du trou ovale; les filaments naissent au nombre de douze ou quinze au moins du bord libre de la membrane, mais ils se réunissent presque aussitôt les uns aux autres, se séparent ensuite pour se réunir de nou-

veau, et forment ainsi un réseau à mailles variées, et de plus en plus larges à mesure qu'on s'éloigne d'abord de la membrane; ce réseau, pour ainsi dire suspendu dans l'oreillette gauche, se termine par trois ou quatre filaments qui viennent s'insérer à la face gauche de la cloison des oreillettes, à un demi-centimètre à peu près du bord antérieur du trou ovale; les filaments terminaux, au lieu de leur insertion à la cloison des oreillettes, forment comme des arches de pont, l'arche médiane étant plus large que les autres.

A mesure que l'animal se développe, la membrane et le réseau des filaments s'épaississent; par suite du grossissement des filaments, les mailles diminuent d'étendue et finissent par disparaître, les points d'insertion terminale des filaments restent toujours au même nombre et dans la même situation; au bout d'un certain temps, il ne reste plus que trois ou quatre arches formées par le bord libre de la membrane et les filaments très-raccourcis et très-grossis. Ces arches disparaissent à leur tour par le même procédé, et il n'y a plus de communication entre les deux oreillettes; avant que cette communication soit complétement fermée, il reste un canal très-oblique qui s'étend de l'oreillette droite jusque dans l'oreillette gauche; quelquefois ce canal persiste dans l'adulte. Dans les animaux qui n'ont pas de filamnts, le mécanisme est, à peu de chose près, semblable; c'est aussi par l'hypertrophie de la membrane et de ses insertions dans l'oreillette gauche que le trou ovale se ferme, et il y a aussi un canal très-oblique qui peut persister dans l'adulte (chien, lapin, homme).

La note de M. Flourens se termine par un aperçu sur le canal artériel et l'époque de son oblitération, mais ces détails ne contiennent rien qui ne soit déjà bien connu.

— M. Abeille envoie une *note sur l'action de la strychnine (sulfate) dans le choléra bleu ou période algide du choléra indien.* Du 26 avril au 3 juin courant, ce médecin a administré la strychnine à 22 cholériques arrivés à la période cyanique algide avec absence complète de pouls radial ou pouls à peine perceptible; sur 19 de ces cas, il est survenu une réaction progressive, avec réapparition et ascension du pouls dans l'espace de quatre à vingt-quatre heures à partir du moment de l'administration du médicament ou pendant son emploi. Les doses de strychnine ont varié de 0,015 à 0,030 deux fois par jour et en 4 prises dans quatre heures. Dans les 3 malades restants, il n'y a pas eu de réaction, et la mort a été la terminaison. Dans la réaction, la circulation a pris parfois un tel degré d'intensité qu'il a fallu recourir à la saignée générale, dans le double but de modérer son impulsion et de remédier aux hyperémies organiques. M. Abeille attribue à la strychnine cette fréquence plus grande de la réaction dans cette période du choléra, où les 5 sixièmes peut-être des malades succombent sans que la circulation ait pu se rétablir librement. Sur les 19 cholériques sortis de la période algide, 9 sont morts dans l'état torpide de la réaction. En réunissant ces deux termes de la mortalité, l'on trouve que M. Abeille

a perdu 10 malades sur 22, ce qui veut dire que sa thérapeutique n'a guère été plus heureuse que celle des autres médecins.

Séance du 26 *juin.* M. Thénard, qui annonça à l'Académie, dans la séance du 5 juin dernier, la présence de l'arsenic dans les eaux du Mont-Dore, croit devoir faire remarquer que cette substance y avait déjà été signalée par MM. Chevalier et Gobley dans un mémoire lu à l'Académie de médecine le 28 mars 1848. Ils la constatèrent en même temps dans celles de Royat, de Hauterive, de Provins, de Vichy, de Saint-Mart, de Bains, de Plombières et de Bourbonne. Après cette rectification, l'honorable M. Thénard appelle l'attention du gouvernement sur l'utilité qu'il y aurait à faire analyser avec soin toutes les eaux minérales. Ce projet, conçu naguère par M. de Martignac, repris dans ces derniers temps par M. Dumas, a déjà plusieurs fois avorté.

Séance du 3 *juillet.* M. Lavocat présente un travail intitulé *Considérations d'anatomie philosophique sur la torsion de l'humérus.* L'auteur pose d'abord cette proposition : L'os du bras est généralement considéré comme tordu; puis il s'efforce de prouver, par diverses connexions, et surtout par celles de l'olécrâne et de la rotule avec la trochlée de l'humérus et du fémur, que cette torsion n'existe pas.

— M. Herpin, de Genève, a confirmé par des observations qui lui sont propres ce qu'a avancé M. Balzeau *sur le retour à leur longueur naturelle des os raccourcis à la suite de fractures chez les enfants.* Il y a une vingtaine d'années, il fut appelé le même jour, dans deux familles différentes, auprès de deux enfants, un petit garçon et une petite fille, l'une de 5, l'autre de 6 ans environ, qui, en glissant sur la glace, s'étaient fracturé le fémur dans son tiers supérieur. Après avoir, chez les deux blessés, réduit la fracture, il mit le membre en demi-flexion sur un oreiller; un lacq fixé au pied du lit maintenait tant bien que mal l'extension; le petit garçon fut docile, et son membre garda bien la position; la petite fille remuait sans cesse, et il fallait, à chaque visite, replacer son appareil; après la consolidation, il constata chez l'un et l'autre un raccourcissement, de près de 3 cent. chez la petite fille, un peu moindre chez le petit garçon; tous deux boitèrent quand ils purent marcher. Au bout d'un an, M. Herpin put constater que les deux enfants ne boitaient plus, et que le membre fracturé avait la même longueur que l'autre; il communiqua ce fait à la Société médicale du canton de Genève, où le D[r] Olivet rappela qu'il avait vu les raccourcissements, suite de fractures dans l'enfance, disparaître assez vite dans le cours de l'année.

— M. Leriche envoie un travail intitulé *Traitement des hydropisies du ventre et de la poitrine par les injections iodées.*

— M. Delarue adresse un travail qui porte pour titre *des Tumeurs blanches, et des heureux résultats obtenus de la compression dans le traitement de ces tumeurs.*

Le compte rendu officiel de l'Académie ne contient que la mention de ces travaux.

MM. Ercolani et Louis Villa, de Turin, envoient de *nouvelles observations sur le développement et la vie des nématoïdes.* Voici les conclusions de ce travail, qui touche par quelques points aux problèmes les plus élevés de la pathologie :

1° Les embryons des nématoïdes ovovivipares n'atteignent pas un complet développement (c'est-à-dire ne se pourvoient pas d'organes génitaux) là où les dépose leur mère, bien qu'ils paraissent dans les conditions les plus favorables pour bien se développer. Les œufs des nématoïdes ovipares, ainsi que les embryons des ovovivipares, doivent sortir de l'endroit où ils ont été déposés, et vivre en liberté pendant un certain temps pour se compléter en rentrant dans le corps des animaux.

2° Les œufs de quelques nématoïdes demeurent stationnaires dans le mucus intestinal des animaux chez lesquels leurs mères les ont déposés ; les phases de développement de ces œufs, tirés du mucus, se succèdent avec un grande rapidité aussitôt qu'on les place dans l'eau.

3° De deux à cinq jours, nous avons assez facilement obtenu le développement des œufs du *strongle auriculaire* de Zéder, en dépit de la putréfaction complète qui s'était emparée du corps des mères que nous avions recueillies en même temps qu'eux.

4° Les embryons qui en sont résultés vivent depuis vingt jours dans l'eau, sans s'accroître cependant ni développer leurs organes génitaux.

5° Des embryons analogues de nématoïdes se présentent souvent dans les flaques d'eau des basses-cours où se trouvent des gallinacées et des tas d'excréments de mammifères domestiques.

6° Quelques infusoires rapportés par Ehrenberg et autres naturalistes aux genres *vibrio* et *anguillula* ne seraient que des nématoïdes à l'état embryonnaire, et en effet quelques-uns appartiennent décidément au genre oxyuris.

— M. Van Beneden fait part à l'Académie des nouveaux résultats auxquels il est arrivé en poursuivant ses *recherches sur les cœnures.* M. Kuchenmeister, qui a déjà poussé loin ces études, avait un chien qui était nourri avec des cœnures de mouton au commencement de mars de cette année et qui rendait des proglottis ; ce chien a été tué, le 24 mai, à Bautzen, et M. Kuchenmeister a envoyé des tœnias de cœnure à Louvain, à Copenhague, à Giessen. M. Van Beneden, qui, dès le 27, a eu quelques-uns de ces vers à sa disposition, en a fait avaler à deux moutons ; au bout d'une quinzaine de jours, l'un de ces animaux, un peu plus tard le second, ont présenté tous les symptômes du tournis. L'examen cadavérique a fait reconnaître des cœnures dans les hémisphères cérébraux et dans les muscles. Des faits analogues ont été constatés à Copenhague par M. Eschricht, et à Giessen par M. R. Leuckaert. M. Van Beneden fait remarquer, contre la supposition d'une coïncidence, que le cœnure est loin d'être commun, et qu'il a attendu trois ans avant de s'en procurer un pour sa collection.

— M. Rayer communique l'extrait d'une lettre que lui a écrite M. Austin Flint, professeur de médecine à Louisville (États-Unis). Dès l'année

1851, M. A. Flint prétend s'être convaincu que les bruits produits par les *esprits frappeurs* étaient déterminés par le déplacement volontaire de certaines parties osseuses ou tendineuses. Dans deux cas, le professeur américain a vu que ces bruits se passaient dans l'articulation du genou, à la suite d'une contraction musculaire. Pour produire les frappements, les deux personnes devaient avoir le pied fixé ou arcbouté contre le sol. M. A. Flint a vu, comme M. Schiff, un cas dans lequel les frappements étaient déterminés par le tendon du muscle long péronier latéral.

— M. Alvaro Reynoso communique des *expériences pour servir à l'histoire de l'empoisonnement par le curare*. Nous en signalerons les principaux résultats. L'auteur s'est proposé d'étudier les procédés propres à ralentir l'absorption du curare de manière à empêcher qu'une trop grande proportion de poison pénètre dans l'économie, et à permettre à celle-ci de l'éliminer au fur et à mesure, afin qu'il ne s'accumule jamais en quantité suffisante pour déterminer la mort de l'animal.

Les moyens qu'on peut surtout employer sont la ligature, les caustiques et les ventouses. M. A. Reynoso a pratiqué une ligature sur la cuisse d'un cochon d'Inde et introduit sous la peau, au-dessous de la ligature, 0gr.,060 de curare. Pendant trois quarts d'heure, l'animal n'éprouva rien; il défit alors la ligature, et huit minutes après, le poison commença à agir, et l'animal mourut douze minutes plus tard. M. A. Reynoso a fait ensuite des expériences avec l'iode, proposé déjà comme contre-poison du curare par MM. Brainard et Greene. Il ressort de ces expériences, que l'iode ne détruit pas le curare, mais qu'il l'altère, et de plus, que la même proportion de ce corps est plus efficace lorsqu'elle est dissoute dans l'alcool, qu'une dissolution aqueuse à la faveur de l'iodure de potassium. M. A. Reynoso a successivement essayé l'hypochlorite de soude, l'hyposulfite de soude, le chlore, le brome, et divers sels. Voici les principaux résultats constatés : l'hypochlorite de soude n'altère pas le curare, mais il retarde sensiblement l'absorption; le chlore, soit à l'état naissant, soit à l'état de liberté, détruit complétement le curare; le sel commun qui se forme dans ces réactions n'empêche pas l'absorption du curare.

Le brome détruit complétement le curare, comme le chlore, et il présente sur ce dernier l'avantage d'être d'une conservation et d'un emploi faciles. Son action est bien réellement décomposante: en effet, dans les substitutions régulières du chlore, du brome et de l'iode, à l'hydrogène des composés organiques, les corps résultants possèdent le même volume, la forme, la couleur, la capacité de saturation, le même pouvoir, et les propriétés chimiques fondamentales ne changent pas; de plus, comme l'a prouvé M. Laurent pour la strychnine chlorée, l'espèce résultant de la substitution agit sur l'économie animale, à égale dose, de la même manière que l'alcaloïde normal. Il paraît donc probable que la curarine, principe actif du curare, n'a pas éprouvé un simple rempla-

cement de l'hydrogène par le chlore ou par le brome, car elle aurait dû rester vénéneuse. M. Reynoso pense qu'on pourrait employer le brome probablement avec avantage, et bien certainement avec autant de succès que tout autre moyen, pour cautériser des plaies où des venins auraient été déposés.

L'acide sulfurique n'altère pas le curare; l'acide nitrique altère un peu le curare; la potasse caustique, qui empêche la rapide absorption du curare et retarde ou prévient ainsi l'empoisonnement, altère aussi un peu ce poison; l'eau de chaux retarde très-peu, ainsi que l'ammoniaque, l'absorption du curare. Enfin il existe des sels qui, sans être de véritables caustiques, retardent l'action du curare; ainsi l'iodure et le bromure de sodium ont une action très-faible sur l'absorption, tandis que le bromure et surtout l'iodure de potassium la retardent même pendant vingt minutes, et ce qu'il y a de curieux, c'est que l'iodure de potassium, à partir de 1 gramme, produit les mêmes effets, quelle que soit la quantité employée, la dose de curare restant la même (0gr.,06). Nous pensons que ce retard dans l'empoisonnement provient d'un effet local et non pas d'une réaction générale; car l'iodure de potassium, introduit préalablement dans l'économie, ne retarde pas l'action du curare.

Séance du 10 *juillet.* M. l'abbé Lecot, curé de Boulogne-sur-Seine, adresse une *Note sur la transmission des sons par l'intermédiaire des corps solides; application de ce fait à l'éducation des enfants atteints de surdité incomplète.* M. Lecot, frappé de la difficulté qu'éprouvent les sourds-muets à se faire comprendre dans les usages ordinaires de la vie, et considérant qu'ils peuvent presque tous entendre quelques sons, a cherché le moyen d'utiliser cette aptitude, en profitant de ce phénomène connu, que le son est transmis d'une manière bien plus énergique par les corps solides que par les gaz. Voici le moyen qu'il emploie. Il prend un porte-voix ordinaire, en zinc ou en fer-blanc, en fait saisir entre les dents, par le sourd-muet, l'extrémité à petit diamètre, et articule les sons distinctement, même sans effort, en plaçant sa bouche au centre du pavillon. Itard avait indiqué le même moyen, mais les résultats obtenus avaient été peu satisfaisants. M. Lecot a essayé ce procédé déjà sur plus de 20 enfants, et presque tous, dit-il, ont immédiatement répété les sons qu'on leur faisait entendre. Il a cité spécialement dans son travail l'observation de 3 enfants qui purent, à des degrés différents, épeler, écrire des mots et en prononcer un certain nombre de suite. Une commission, composée de MM. Rayer, Velpeau et Bernard, examinera les résultats annoncés par M. Lecot.

Séance du 17 *juillet.* M. Duchesne-Duparc lit un mémoire pour établir l'*utilité de l'arséniate de fer dans le traitement des dartres furfuracées et squameuses.* Ce médicament peut être employé progressivement depuis 2, 3, 4 milligr. jusqu'à 15 à 20 centigr. par jour.

— M. le Dr Guyon, dans une *note sur les plaies pénétrantes de poitrine par coups de feu*, rapporte l'observation d'un homme qui mourut

dix-huit mois après être sorti guéri d'un hôpital où il avait été traité pour une plaie pénétrante de poitrine; on trouva la balle enkystée à la face antérieure du lobe supérieur du poumon droit. M. Velpeau a justement fait remarquer qu'un grand nombre de faits analogues se trouvait dans la science.

— M. Duchaussoy rend compte d'*observations* qui ont été faites récemment *sur des cholériques* admis à l'hôpital Necker. M. Vernois, médecin de cet hôpital, ayant administré à un assez grand nombre de malades atteints du choléra des médicaments dont l'absorption peut être le plus facilement constatée, les résultats ont conduit M. Duchaussoy, qui a suivi ces malades, à conclure que dans le choléra intense, il existe une période pendant laquelle l'absorption par l'estomac, le gros intestin et la peau, est absolument nulle ou tellement faible, qu'on ne peut compter sur elle pour obtenir une réaction thérapeutique. Cette perte de la propriété d'absorber persiste dans les derniers instants de la vie, alors même que les évacuations ont cessé. Ces faits rendent compte de l'insuccès de certaines médications dans le traitement du choléra.

— M. Nesme-Dubord communique la description d'un procédé qu'il a imaginé pour la *ligature du conduit spermatique chez le cheval*, opération qui n'a pas, suivant lui, les inconvénients que présente la castration par les moyens ordinaires.

III. Sociétés savantes étrangères.

Société médicale de Londres.

Nature et traitement de la sciatique. — Affection maligne chez quelques animaux du genre *felis*. — Empoisonnement d'un enfant par l'opium. — De la récidive après la lithotritie. — Déplacement intestinal mortel. — Imperforation du vagin. — Ponction de la vessie par la symphyse du pubis.

Nous indiquerons sommairement les principales communications faites à cette société pendant les six premiers mois de cette année.

— M. Hancock, chirurgien de l'hôpital de Charing-Cross, a lu à la société, dans la séance du 25 février, un travail étendu sur la *sciatique*. Tandis que la plupart des médecins attribuent le plus grand nombre des sciatiques à une affection de nature soit rhumatismale, soit névralgique, l'auteur pense que, sauf d'assez rares exceptions, la sciatique est produite mécaniquement par la pression des gros intestins ou par celle que détermine quelque tumeur dans l'intérieur du bassin. A l'appui de cette opinion, ancienne d'ailleurs, et qu'il a seulement généralisée, il cite quelques observations. La première est relative à la femme d'un ecclésiastique qui souffrait depuis deux ans : perte de sommeil, amaigrissement considérable; de fortes doses d'opium pouvalent seules procurer de temps en temps un peu de repos. La distension des intestins fit administrer un purgatif drastique : amélioration rapide; guérison en

quelques jours. La seconde observation est celle d'une dame qui souffrait depuis trois mois d'une sciatique dans la jambe droite, et qu'on croyait de nature rhumatismale : traitement infructueux par les ventouses, les vésicatoires, les bains chauds, le colchique. Guérison obtenue par deux prises d'un purgatif drastique. Un autre fait est celui d'un ministre atteint, depuis deux mois, d'une sciatique dans le membre droit. Le mal avait commencé par un lombago. On le traitait inutilement par des vésicatoires et des applications de chloroforme. Le malade, auquel l'auteur exposa ses théories, les goûta fort peu, déclarant que jamais il n'avait eu de constipation et qu'il avait même des selles très-faciles. Cependant il se laissa convaincre, se purgea, et fut soulagé, mais non pas guéri, et les purgatifs l'affaiblirent beaucoup. On joignit à leur emploi celui des toniques ; il se fit une évacuation de matières durcies, et la douleur disparut entièrement. Chez un autre malade, il fallut, comme chez celui-ci, recourir, à la fin du traitement, au fer, à l'aloès et au sulfate de quinine. Dans la discussion qui eut lieu à la suite de cette communication, plusieurs faits analogues furent rapportés ; mais il est à peine utile de dire que la théorie de l'auteur ne fut acceptée par personne.

Dans la séance du 18 mars, à propos d'une communication faite par M. Cox, au sujet d'un cas de morve dont le diagnostic a soulevé une discussion, M. Crisp a entretenu la société d'une *affection maligne observée sur les animaux du genre chat*, au jardin zoologique de Regent's-Park.

Déjà, en 1851, il s'était manifesté quelque chose d'analogue, puisque deux anatomistes, qui avaient disséqué un lion à cette époque, furent pris de symptômes graves auxquels l'un d'eux succomba. Au commencement du mois de mars, une lionne et deux tigres moururent après une courte maladie caractérisée par de la fièvre, une respiration anxieuse, la perte de l'appétit, un jetage séro-purulent et sanguinolent par les narines, et de nombreux abcès sous-cutanés. L'autopsie de ces animaux fut faite avec soin. Une portion du sang resté fluide dans le cœur et les vaisseaux était mêlé de bulles de gaz; une autre portion avait la consistance du mastic de vitrier, et laissait apercevoir en séchant de nombreux cristaux aiguillés. Les globules du sang étaient désagrégés ; les cristaux trouvés dans le sang furent vus également dans la rate d'un des tigres examiné peu d'heures après la mort, pendant que le corps était encore chaud. Le poumon de la lionne était gorgé de sang. La membrane de Schneider était rouge et couverte d'un liquide séro-purulent, dans lequel se trouvaient des globules sanguins altérés; les petits abcès étaient très-nombreux dans tout le corps ; il y avait des collections purulentes autour des articulations. Le tube digestif était sain. La putréfaction fit en peu de temps, sur les trois cadavres, des progrès très-rapides. La matière rejetée par les narines fut inoculée à un lapin le jeudi, à cinq heures du soir : l'animal était mort le samedi matin. Deux chats, inoculés en même temps que le lapin, étaient bien portants le samedi. M. Crisp, jugeant d'après l'analogie que cette maladie présente

avec la morve et le farcin, pensait qu'elle devait être attribuée à l'état des chevaux dont la chair avait servi de pâture aux animaux féroces.

— Dans la séance du 8 avril, M. Smith a rapporté un fait qui n'a rien de rare ni de saillant; mais il est toujours opportun de faire connaître les faits analogues, parce que beaucoup de médecins ne connaissent pas assez le danger auquel ils peuvent exposer les malades. L'auteur avait accouché une dame, dont l'enfant très-bien portant ne cessait de crier. On le pria de prescrire quelque narcotique, ce à quoi il se refusa absolument. Malgré ce refus, la domestique chargée de l'enfant, ennuyée de ses cris pendant la nuit, alla trouver un pharmacien de sa connaissance, et lui demanda quelque drogue calmante; elle eut soin d'ailleurs de lui faire connaître l'âge de l'enfant, qui avait alors cinq jours. Le pharmacien lui remit une fiole non étiquetée contenant un sirop dont on devait donner une demi-cuillerée à café toutes les deux ou trois heures. La bonne donna une demi-cuillerée à dix heures du soir pour faire taire l'enfant. Au bout d'une demi-heure, les cris cessèrent, la respiration se ralentit, la mâchoire inférieure s'abaissa, et l'enfant tomba dans un état comateux; il resta dans cet état toute la nuit. Le lendemain matin, le médecin le trouva tout à fait insensible, même quand on le pinçait fortement ou qu'on touchait les conjonctives; la bouche était ouverte, les paupières fermées; de temps en temps, elles s'ouvraient par un mouvement convulsif, et laissaient voir la pupille contractée; la face était pâle, l'enfant ne faisait presque aucun effort pour crier, et le peu qu'il faisait était insuffisant; la respiration était irrégulière, tantôt lente, tantôt rapide. Peu à peu la respiration et la circulation devinrent insensibles, et l'enfant mourut à cinq heures du soir, dix-huit heures après avoir pris le sirop. Le goût et l'odeur de ce liquide indiquaient qu'il contenait de l'opium. Le pharmacien avait donné le sirop d'opium du Codex français, qui contient 5 centigrammes par once, de sorte que l'enfant pouvait avoir pris un vingtième de grain d'opium. A l'autopsie, on trouva les cavités du cœur pleines de sang, le péricarde contenait beaucoup de sérosité, les poumons étaient sains; l'encéphale congestionné, mais sans épanchement ni à la surface ni dans les ventricules.

— Le 7 janvier, M. Coulson a présenté la vessie d'un homme de 83 ans, qui depuis vingt ans avait subi quarante-huit fois la *lithotritie*. Il ne savait pas du reste si ces récidives tenaient à la présence de débris calculeux devenant le noyau de pierres nouvelles ou à quelque disposition particulière, puisqu'il ne voyait le malade que depuis un an. Il a rappelé à ce propos combien les récidives sont plus fréquentes après la lithotritie qu'après la taille, et il attribue cette fâcheuse différence à ce qu'on ne fait pas assez attention à l'état de l'urine, lorsqu'elle indique qu'il reste quelques fragments calculeux dans la vessie. Il ne suffit pas de ne plus trouver de fragments évacués, de n'en plus sentir par le cathétérisme, et de voir disparaître les douleurs causées par la présence de la pierre. On doit être sur ses gardes, tant que l'on trouve dans l'urine des corpuscules

signalés par M. Golding Bird. Ces corps peuvent à peine être distingués des globules de pus; l'acide acétique y fait apparaître de nombreux noyaux. Tant qu'on en rencontre dans l'urine on doit pratiquer le cathétérisme avec soin. M. Coulson a vu deux faits où, la présence de ces corpuscules ayant engagé à faire des recherches minutieuses, on trouva des fragments assez volumineux, quoique tout symptôme eût disparu. Pour les personnes peu habituées aux observations microscopiques, elles peuvent trouver dans l'aspect de l'urine de sûrs éléments de diagnostic. Elle est pâle; il semble qu'elle soit mêlée d'une matière gommeuse; la densité est diminuée; elle ne se coagule pas par la chaleur, mais additionnée d'un tiers de solution de potasse, elle devient transparente et quelquefois de consistance si gélatineuse, qu'on ne peut qu'avec difficulté la faire sortir des tubes à expérience.

— Le 18 février, M. Léonard a présenté l'intestin d'un homme observé dans les circonstances suivantes. C'était un jeune homme de 20 ans, qui, se trouvant pressé par l'heure pour aller à un rendez-vous, fit en courant un long trajet. Le lendemain, il ressentit de violentes coliques au-dessus de l'ombilic, en même temps il survint des vomissements et de la constipation. Pendant deux jours, on ne fit rien; puis, pensant qu'il y avait une hernie (qui d'ailleurs n'existait pas), on fit venir un médecin. Les douleurs que le malade éprouvait n'étaient pas continuelles; elles diminuaient quand on pressait sur le ventre, et elles étaient exaspérées par les vomissements. Le pouls était normal, la langue bonne; rien n'annonçait qu'il y eût une péritonite. On dut, à cause des vomissements, renoncer à lui faire prendre aucun remède; les lavements ne purent vaincre la constipation. Le malade mourut après neuf jours de maladie. A l'autopsie, qui fut faite vingt-deux heures après la mort, on trouva l'intestin grêle très-congestionné, mais sans traces d'inflammation. La tête du colon et le colon ascendant ne se trouvèrent pas à leur place normale, mais sous la ligne blanche; en examinant avec soin l'on trouvait que l'iléon et le commencement du colon passaient entre l'estomac et le commencement de l'intestin grêle, puis derrière l'intestin grêle, en contournant le mésentère, puis remontaient à droite, en croisant la dernière portion du duodénum, pour reprendre enfin, vers la hauteur de l'S iliaque, leur position normale. L'auteur attribuait à la course rapide faite par le malade le déplacement intestinal et les accidents mortels.

— Le 4 mars, M. Brown a donné à la Société quelques détails à propos d'un cas d'imperforation du vagin. Le sujet de cette observation était une dame de 35 ans, mariée depuis dix-huit mois, et pour qui le coït avait été toujours impraticable. La santé du reste était bonne et la menstruation régulière. L'examen fait par M. Brown lui fit reconnaître qu'à une profondeur de quelques lignes le vagin se terminait en cul-de-sac, dont le fond était dur et ne cédait pas sous le doigt. Le toucher rectal lui fit sentir un utérus bien développé et dans la position normale. En exa-

minant de nouveau le cul-de-sac vaginal, il découvrit un léger suintement leucorrhéique, et, après un examen minutieux, il aperçut un petit pertuis caché par un repli valvuleux de la muqueuse. Un stylet fut introduit par cette ouverture qui pénétra profondément; l'obstacle fut enlevé par une incision circulaire. Il était constitué par deux feuillets muqueux, entre lesquels se trouvait un fort tissu fibreux. La guérison fut complète en peu de jours.

— Dans la séance du 8 avril, M. Hancock a fait connaître une méthode de ponction de la vessie, proposée par M. Cogswell. Cette méthode consiste à ponctionner au travers de la symphyse des pubis. Le malade placé debout et appuyé contre un mur, on fait aux téguments une incision d'un pouce de long; on introduit, vers le tiers supérieur de l'incision, un trois-quarts à hydrocèle qu'on pousse en bas et en arrière; on place ensuite un bout de sonde qu'on assujettit convenablement. Cette opération, qui n'a jamais été faite sur le vivant, présente, au dire des auteurs, de grands avantages : d'abord la plus grande facilité d'arriver dans la vessie; l'absence de tout danger de blesser des organes importants ou le péritoine; sa certitude, quand la vessie est contractée, qu'on a affaire à des sujets obèses, ou que la vessie est déplacée par une cause quelconque; l'assurance qu'on a de voir le cathéter bien fixé; enfin elle a tous les avantages qu'une théorie complaisante peut prêter à une opération qui n'a jamais été faite.

VARIÉTÉS.

Choléra. — Société des médecins allemands de Paris. — Prix de sociétés savantes.

— L'épidémie de choléra dure depuis si longtemps à Paris qu'elle a fourni une ample matière à l'observation. La maladie depuis son début a subi diverses transformations qu'il n'est pas sans profit de signaler, et le tableau abrégé des symptômes que nous avons donné dans les commencements représenterait aujourd'hui très-imparfaitement l'état des choses.

Il existe un certain nombre de cas foudroyants destinés à se terminer en quelques heures et s'accompagnant de tous les accidents qu'on a déjà notés dans les épidémies précédentes, cyanose, crampes, refroidissement, évacuations caractéristiques, etc., portés à leur plus haut degré. Ces cas constituent à peu près l'exception, et c'est la moindre proportion des malades qui succombent écrasés par la violence de la période algide.

Chez beaucoup, le choléra débute sans phénomènes effrayants : l'invasion est d'une trompeuse bénignité, les évacuations alvines se succèdent sans coliques, les vomissements sont rares ou de courte durée, le refroidissement est médiocre, les crampes presque nulles; le malade se

plaint dès le commencement d'une dyspnée elle-même tolérable; la soif n'est pas inextinguible, et on arrive facilement à la tempérer; la langue est molle, froide, à peine bleuâtre; le nez est effilé, les yeux sont excavés, mais la physionomie n'est pas absolument caractéristique; la cyanose est plus prononcée aux extrémités des membres qu'à la face. En somme, l'ensemble des symptômes serait jugé peu menaçant, si on n'était éclairé par l'expérience. Les médications stimulantes, les astringents, ont un succès assez facile; le pouls se remonte, il n'est ni mou, ni dur, ni lent, ni rapide; mais la réfrigération, bien que limitée, ne varie pas; la respiration devient de plus en plus entrecoupée, suspirieuse, et, après une période de deux à trois jours, le cholérique s'éteint à la manière de certains asphyxiés, n'ayant eu ni agonie effrayante ni amélioration qui le puisse aider ou soutenir. Cette fausse bénignité induirait d'autant plus facilement en erreur, que si on prend le pouls pour mesure de la réaction, on juge favorablement de l'état général; le pouls, il faut bien le dire, ne fournit aucune indication pronostique, et nous l'avons vu chez quelques individus conserver la plus louable plénitude jusque quelques minutes avant la mort.

Dans ces cas, il n'est pas plus praticable de tirer une prévision de la suspension des vomissements et surtout de celle des garde-robes. En général, les vomissements s'arrêtent assez tôt, les selles se suspendent, et la cessation de la diarrhée paraît tenir plutôt à une paralysie intestinale qu'à une réaction avantageuse. Il est d'observation que c'est un signe fâcheux lorsque, les évacuations se supprimant, l'état général ne s'améliore pas d'une façon notable. La réapparition des urines garde dans cette forme toute la signification qu'on lui a si justement attribuée.

Nous avions indiqué dans notre premier aperçu, comme un des caractères propres à cette épidémie, l'absence de réaction à forme grave; nous constations, avec les autres observateurs, que la chaleur une fois rappelée, on n'avait pas à se préoccuper de maintenir le mouvement réactionnel dans une sévère mesure, la fièvre n'affectant pas d'habitude cette gravité typhoïde qu'on redoutait en 1832 et en 1849. Cette remarque ne serait plus applicable aux faits dont nous sommes aujourd'hui témoins.

Un certain nombre de cholériques sont pris assez modérément par les accidents de la période algide, qui se prolonge de douze à trente-six heures; une réaction en apparence favorable s'établit; le pouls est bon, la face un peu ardente; les extrémités sont chaudes; la cyanose a été remplacée par une rougeur peu intense; la respiration se fait assez bien; les urines sont revenues peu abondantes; la diarrhée est insignifiante, colorée, ainsi que les vomissements. Le malade se plaint seulement de douleurs de ventre, qui s'exagèrent à la pression; peu à peu des symptômes nouveaux surviennent, et la maladie revêt un caractère typhique incontestable. La langue se sèche, les gencives sont fuli-

gineuses; les pommettes sont colorées par plaques; les yeux injectés, témulents; il y a de la céphalalgie, et les accidents cérébraux ne tardent pas à prendre de l'extension. Un délire agité alterne avec de la somnolence; les malades poussent des cris du genre de ceux qu'on a appelés hydrencéphaliques. Ils ont conservé assez de raison pour qu'on puisse le plus souvent obtenir d'eux une réponse aux questions; mais c'est le seul effort dont ils restent capables. Bientôt le coma prend le dessus, et ils meurent, sans qu'aucune médication ait eu la puissance de modifier leur état.

Dans les cas de ce genre, le pouls n'a pas plus de signification que dans la forme précédente. La suppression des garde-robes est encore un signe assez fâcheux, et les purgatifs, quand on peut y avoir recours, comptent peut-être moins d'insuccès que les autres remèdes.

Il est certain, et, sous ce rapport, nous n'invoquons pas notre seule expérience, mais aussi celle de nos collègues, que ces réactions cérébrales, aujourd'hui assez communes, étaient de très-rares exceptions au début de l'épidémie.

Quant à sa marche, le choléra est resté conséquent à ses commencements. Des intervalles de calme ont été remplacés par des exacerbations assez vives; mais, dans ses périodes les plus défavorables, la maladie est toujours restée bien au-dessous, comme fréquence, de ce qu'elle était dans les années 1832 et 1849. La mortalité, malgré cette diminution dans l'intensité, n'en est pas moins considérable; il y a eu des moments où la proportion des guérisons est descendue à des chiffres désespérants. Nous paraissons être aujourd'hui dans une situation moins désavantageuse à tous les points de vue.

La maladie ne règne plus seulement à Paris; elle a gagné un grand nombre de départements, se disséminant de manière à déjouer toutes les prévisions, et se fixant par foyers isolés souvent très-éloignés les uns des autres et séparés par des pays exempts de toute infection. Le conseil d'hygiène institué à Paris recueillera sans doute, avec plus d'exactitude qu'on ne l'a fait autrefois, les documents officiels relatifs à l'extension de l'épidémie.

La question des diarrhées prémonitoires, pour la solution de laquelle on avait paru témoigner un zèle assez ardent, n'a pas fait grand progrès; nous n'avons rien à changer à ce que nous en disions. Les cas foudroyants sont souvent survenus sans diarrhée prodromique; mais il reste à peu près démontré que la diarrhée est un antécédent extrêmement défavorable. C'est ainsi que nous avons vu la maladie survenir à la suite de l'administration de drastiques, et les selles liquides, provoquées par le médicament, se transformer en selles blanches franchement cholériques. Les diarrhées spontanées ou du moins survenant sans causes connues, et subissant une pareille transformation, nous ont paru, le plus habituellement, avoir pour caractères d'être très-liquides dès le début, et de ne pas entraîner de douleurs de coliques, à ce point

que la présence de coliques très-douloureuses nous semblait une sorte de garantie; il faudrait d'ailleurs, pour juger la question, des éléments statistiques que nous ne sommes pas en mesure de recueillir.

Le traitement n'offre rien de nouveau à signaler, ou du moins les innovations n'ont pas aussi heureusement réussi que l'espéraient ceux qui les ont les premiers introduites. On a expérimenté la strychnine, donnée au début ou à la seconde période, sans obtenir de modifications satisfaisantes.

Les purgatifs, et le calomel en particulier, les vomitifs, ont été plus résolument employés par quelques praticiens, frappés de voir la diarrhée s'arrêter sans bénéfice pour le malade, et préoccupés des accidents typhiques de la réaction. Les opiacés, au contraire, en présence des symptômes cérébraux menaçants, ont été administrés avec plus de réserve. On doit avouer, tout en le regrettant, qu'il n'y a pas de médication assez efficace pour rallier à elle la majorité des médecins.

— La Société des médecins allemands de Paris vient de fêter le 25e anniversaire de sa fondation. Convaincus, comme nous le sommes, du profit que retireront la France et l'Allemagne d'une confraternité scientifique plus intime, désireux de contribuer pour notre part à resserrer le lien de ces relations, nous n'avons pas voulu passer sous le silence cette modeste solennité.

Notre pays a toujours pratiqué l'hospitalité médicale avec une générosité presque prodigue, et à laquelle les médecins de tous les pays s'empressent de rendre hommage; nos hôpitaux, nos amphithéâtres, sont ouverts sans réserve, et c'est presque une recommandation que de s'y présenter comme étranger. Depuis le temps où l'Université de Paris comptait ses *quatre nations*, la tradition s'est gardée intacte au milieu des révolutions profondes que nos institutions ont subies. Si l'organisation des hôpitaux, et un peu aussi le défaut d'organisation du corps médical, s'opposent encore en Angleterre à une semblable diffusion, il n'en est pas de même en Allemagne, où les rares visiteurs que la France envoie sont reçus, accueillis, mis au courant de toutes choses avec une bienveillance qui est plus dans le caractère des personnes que dans la nature des institutions. En France, avec moins d'attentions, on jouit aussi de plus de liberté. L'étranger n'a besoin ni de recommandations ni d'amis; il lui suffit de se montrer pour qu'il participe à tous les avantages de l'enseignement hospitalier ou scolaire. On le laisse absolument livré à ses goûts et maître de son choix; il en use à son caprice. Il n'est contraint à aucun témoignage d'approbation; mais, en revanche, plus la liberté est complète, plus le nouveau venu a besoin d'être guidé dans ce labyrinthe, dont toutes les portes sont ouvertes. C'est ce qu'avaient senti les médecins allemands réunis en grand nombre à Paris, après les événements de 1830, et venus surtout pour profiter des enseignements qu'offraient alors les services chirurgicaux. Ils avaient choisi

pour centre un local modeste assez en rapport avec les habitudes de la vie allemande, se rassemblaient tous les jeudis dans un des restaurants à 2 fr. qu'on trouve au Palais-Royal, ou chez un traiteur encore plus humble de la rue de la Harpe. C'est plus tard, vers 1841, que la Société crut devoir s'astreindre à des séances plus académiques. Les ressources qu'offraient aux médecins allemands les bibliothèques de Paris étaient si insuffisantes, qu'il leur devenait impossible de se tenir au courant de la littérature médicale de leur pays. La bibliothèque une fois commencée, la Société jouit d'un local fixe, et les réunions, en gagnant plus de sérieux, perdirent probablement un peu de cette animation que donne seul l'absence de tout appareil.

Des circonstances que nous ne pouvons ni ne voulons apprécier vinrent, en 1848, jeter le trouble dans la Société, qui continuait paisiblement sa tâche; la bibliothèque fut vendue, dispersée, et il fallut non-seulement de nouveaux efforts de zèle, mais un assez lourd appel de fonds pour la reconstituer avec des éléments de succès. La Société des médecins anglais, en s'associant pour supporter une partie des frais susceptibles d'être divisés, rendit la situation financière moins défavorable et ajouta une nouvelle garantie de durée. Enfin le choix du Dr Meding comme président vint encore contribuer à donner à l'association une impulsion plus active.

La séance solennelle destinée à consacrer le souvenir d'une création qui peut rendre, et qui rend en effet, de si bons services, a été très-honorablement remplie. Elle a commencé par un discours du zélé président; on a écouté plusieurs lectures, et enfin, comme dit le procès-verbal, la séance levée, un joyeux banquet, assaisonné de toasts et de chants, a réuni les membres et les invités.

Le fascicule, peut-être un peu trop polyglotte, publié par la Société contient, outre l'histoire et les règlements, plusieurs monographies dont les titres suivent :

Deux observations de polypes du larynx, par le Dr Schultz, dont on trouvera l'analyse dans notre revue générale (en latin).

Sur la nécrose des cartilages articulaires, par le Dr Paul Broca, professeur agrégé de la Faculté de médecine (membre correspondant).

De la xérose de l'œil, par le Dr Faber (en allemand).

De la mauvaise hygiène dans ses rapports avec le choléra de Malte, par le Dr Pisani (en anglais).

L'eau minérale de Karlsbad au point de vue géologique, par le Dr Seegen (en allemand).

Résection des os maxillaires supérieur et inférieur, par le Dr Mazzoni (en italien).

Cas de rétroflexion utérine traitée par la sonde et l'hystérophère, par le Dr Meding (en allemand).

— La Société de médecine de Toulouse rappelle qu'elle a proposé pour

sujet de prix à décerner en 1855 la question suivante : Indiquer la marche que doit suivre l'expert chimiste quand il est appelé à constater après la mort l'empoisonnement par le phosphore.
Le sujet du prix à décerner en 1856 est : De la glucosurie, son siége, sa nature, ses causes, son traitement.
Chaque prix est de 300 fr. Les mémoires doivent être adressés au secrétaire de la Société avant le 1er janvier de chaque année.

— La section de médecine de l'Académie de Montpellier met au concours pour 1855 la question suivante : Des paralysies qui paraissent indépendantes de toute lésion. Les mémoires doivent être adressés au secrétaire général. Le prix est de 500 fr.

BIBLIOGRAPHIE.

Cours théorique et clinique de pathologie interne et de thérapie médicale, par le Dr E. Gintrac. 3 vol. in-8°, chez Germer Bailliere; Paris, 1853.

Nous sommes en retard avec l'ouvrage de M. Gintrac; mais il est du petit nombre de livres qui peuvent attendre la critique sans crainte de l'oubli. Ce n'est pas un de ces ouvrages qu'il faut se hâter de signaler au moment même de leur apparition, si l'on ne veut s'exposer à en entretenir le lecteur quand il n'en sera plus question. On n'a rien de semblable à craindre avec le livre de M. Gintrac, œuvre sérieuse, de longue haleine, et dont ces trois volumes ne constituent en quelque sorte que l'introduction. Le nom de l'auteur et la considération que lui ont assurée quarante ans de pratique, d'enseignement et de travaux scientifiques, en même temps qu'ils sont de puissantes garanties vis-à-vis du public, imposaient à la critique le devoir de lire et de méditer avec attention un livre qui est pour ainsi dire le testament médical du savant directeur de l'École de Bordeaux. Ces trois volumes comprennent seulement l'étude de la pathologie générale, que l'auteur fera bientôt suivre de celle de la pathologie spéciale.

La pathologie générale a, comme le dit fort bien M. Gintrac, pour objet l'étude des attributs communs des maladies; c'est pour ainsi dire le résumé de la médecine. Envisagée ainsi, elle remonte à la plus haute antiquité, et elle se trouve exposée d'une façon plus ou moins complète dans les ouvrages d'Hippocrate et de ses disciples.

Il faut arriver aux temps modernes pour voir chaque espèce de maladie devenir le sujet de travaux, de recherches et d'observations. A mesure

que la science s'enrichissait de nouvelles observations, elle exigeait à côté des hommes qui s'occupent d'étudier les faits particuliers, le concours d'hommes qui coordonnent ces faits et en tirent des déductions générales. C'est la tâche que s'impose M. Gintrac, après avoir fourni son contingent de monographies et de mémoires. L'analyse rapide de ces trois volumes va, en montrant tous les matériaux qu'ils renferment, donner une idée de l'esprit dans lequel ils ont été conçus.

Des notions préliminaires indiquent ce qu'est la médecine, son origine, ses bases, les obstacles qui se sont opposés à ses progrès, et les circonstances au contraire qui en ont favorisé le développement. La véritable base de la médecine consiste dans l'observation, dont bien longtemps on a fait bon marché au profit trop exclusif de la tradition, et à laquelle on se rattache de plus en plus malgré les attaques qu'on lui adresse encore. Ceux même qui s'élèvent avec le plus de vivacité contre la méthode numérique, mise en honneur par M. Louis, en suivent forcément les préceptes dans leurs travaux. Ils se sont conformés en somme au précepte de Morgagni sagement interprété, précepte que Montaigne avait déjà formulé ainsi : *Ce n'est pas assez de compter les expériences, il les faut priser et assortir.* C'est ainsi que nous avons toujours compris l'observation et que l'admet et la défend M. Gintrac. Dans ces préliminaires, on trouve une exposition intéressante des ouvrages les plus importants et la biographie succincte des auteurs qui ont contribué aux progrès de la science médicale.

Sous le titre de *Précis de bionomie*, l'auteur présente un tableau sommaire des phénomènes et des lois de l'organisme sain. Ces généralités mettent au courant des recherches modernes sur le système nerveux et sur l'influence qu'exercent sur l'organisme les différents agents physiques. Cette exposition est très-complète, bien en rapport avec l'état de la science, et donne une juste idée de la vie, qui, selon la comparaison de l'auteur, ressemble à un flambeau ; plus sa flamme est ardente, plus vite il cesse d'éclairer.

Viennent enfin la pathologie et la thérapie générales, divisées en deux parties. Dans la première, consacrée aux généralités, les attributs communs de toutes les maladies se trouvent méthodiquement et complétement étudiés. On comprend que nous ne puissions suivre l'auteur dans tous les développements où son sujet l'a obligé à entrer ; d'ailleurs il s'est conformé à la division ordinaire des ouvrages classiques. Nous pourrions reprocher à M. Gintrac les développements qu'il a donnés aux articles sur le pouls et les crises. Relativement aux jours critiques, quoiqu'il penche fortement vers l'affirmative, il a la sagesse de rester dans un doute philosophique et de demander de nouvelles recherches qui ne nous semblent pas aussi nécessaires qu'à lui.

A ces légères observations près, nous n'avons que des éloges à donner sur le plan adopté par l'auteur et sur la façon dont il a su le remplir.

La thérapeutique générale se trouve traitée, dans cet ouvrage, d'une manière plus complète que dans les livres du même genre. Ainsi les médications sont résumées non-seulement quant à leurs effets généraux, mais aussi quant à leurs agents les plus usités. Il en est une sur laquelle l'auteur s'est étendu d'une façon en quelque sorte paternelle, c'est la médication stibiée, médication importante et qui a valu un prix à son fils, M. H. Gintrac, couronné en 1851 par l'Académie de médecine de Paris. On sait combien la valeur de cette médication, les effets et la nature de ce médicament, ont été controversés. D'une discussion habile, M. Gintrac tire la conclusion que le tartre stibié n'est pas un hyposthénisant ou débilitant absolu, mais qu'il est sédatif indirect ou consécutif.

Avant de quitter les généralités, il est un point important que nous devons signaler d'une façon toute particulière, c'est un article sur la nature médicatrice; voici les conclusions: 1° L'organisme tend au rétablissement des fonctions dont l'harmonie est troublée; il possède une spontanéité curative qui est l'un des attributs de la force vitale. 2° Cette force réagissante et médicatrice peut demeurer insuffisante ou s'égarer; elle doit alors être aidée ou dirigée avec habileté. Ces propositions essentiellement vraies et qui se trouvent en germe dans tous les livres classiques sont trop souvent oubliées par les expérimentateurs; trop souvent ils mettent sur le compte d'une médication nouvelle une guérison qu'il faut attribuer à la seule tendance naturelle de la maladie vers la guérison.

A l'étude des attributs comme des maladies, se borne d'ordinaire la pathologie générale. Dans son introduction, M. Gintrac a été plus complet; il a consacré deux volumes à l'examen de chaque classe pathologique, dont il étudiera plus tard les espèces et les variétés. C'est ainsi qu'il a passé successivement en revue les monstruosités, les empoisonnements, qu'il divise avec raison en aigus et en chroniques, les troubles de l'innervation et de la circulation (hypersthénie, hyposthénie, ataxie), les altérations du sang, les diathèses, les inflammations, les hémorrhagies, les flux, les lésions organiques et les fièvres. Comme on le voit, l'auteur a fait rentrer dans son cadre des sujets habituellement traités dans la pathologie spéciale.

Les *diathèses* sont divisées par l'auteur en *monogéniques*, c'est-à-dire ne produisant qu'un seul genre d'affection, et en *polygéniques*, celles qui peuvent en engendrer plusieurs. Les premières sont en nombre indéterminé; chaque maladie peut avoir la sienne : diathèses inflammatoire, purulente, osseuse, tuberculeuse, etc. Les secondes sont limitées à cinq : les diathèses scrofuleuse, syphilitique, arthritique, herpétique et cancéreuse, et se trouvent traitées avec tous les développements désirables. Nous n'avons à cet égard aucune observation à présenter; il n'en est pas de même pour un chapitre important, celui des *fièvres*, sur lequel nous ne pouvons pas être d'accord avec le savant médecin de Bordeaux.

Les fièvres forment une grande et légitime famille. Longtemps elles ont été l'objet des discussions les plus vives et les plus passionnées. Aujourd'hui, quoique sur certains points il y ait encore dissentiment entre certains auteurs, on tend cependant à s'accorder sur les points essentiels. On range sous ce nom toutes les affections générales, dans lesquelles les lésions des solides manquent ou ne sauraient rendre compte des phénomènes qu'on observe. Aussi dans cette famille nosologique la plupart des auteurs modernes placent-ils les fièvres continue, éphémère, typhoïde, jaune, la peste et le typhus, les fièvres intermittentes et les fièvres éruptives.

M. Gintrac n'a point adopté ces idées. Plus organicien que les médecins de Paris ne se croiraient le droit de l'être, il a rejeté de son cadre les fièvres éruptives. La véritable place, dit-il, des exanthèmes aigus est parmi les maladies de la peau, parce que là se passent les phénomènes les plus caractéristiques. Pour une raison analogue, la fièvre typhoïde, le typhus, la fièvre jaune, se trouvent écartés. La première présente une lésion de l'intestin grêle, la seconde dépend d'une altération du sang, la troisième se rattache aux affections des voies digestives, et la dernière aux altérations du sang et aux lésions des ganglions lymphatiques. Nous ne répondrons rien à de pareilles propositions ; pour le faire convenablement, il faudrait entrer dans une discussion qui nous paraît d'ailleurs inutile, et que nous ne pourrions présenter ici d'une façon complète. Nous nous bornerons donc à dire en général que la manière de voir de M. Gintrac sur ce point nous paraît en opposition avec l'état de la science.

Nous terminerons cette analyse, comme nous l'avons commencée, par de justes éloges adressés à M. Gintrac pour avoir doté la science d'un livre où se trouvent exposés et résumés tous les travaux importants, anciens ou modernes. Ces trois volumes constituent une imposante introduction à l'étude de la pathologie spéciale, et seront consultés avec fruit par les élèves et les médecins. Mais, à côté de l'éloge que l'auteur mérite pour son labeur et pour l'œuvre considérable qu'il entreprend à la fin de sa carrière, qu'on nous permette de placer une dernière réflexion. Les subdivisions et l'emploi de termes dont la véritable valeur n'est pas parfaitement connue nous ont paru trop multipliés, trop souvent aussi les opinions des différents auteurs sont plutôt exposées que jugées ; en un mot, l'esprit de critique ne nous a pas paru dominer suffisamment dans un ouvrage si rempli pourtant de faits et de recherches.

M. Gintrac, qui, mieux que personne, peut faire disparaître ces légères imperfections, comprendra facilement quel est le sentiment qui nous dicte ces remarques sur un ouvrage dont l'ensemble nous inspire la plus grande estime, que nous regardons comme un beau couronnement d'une longue et noble carrière, et dont nous recommandons vivement la lecture.

VALLEIX.

L'Algérie médicale; par le Dr Armand, médecin militaire. In-8°, pp. VIII-632; Paris, Victor Masson, 1854, avec une carte de l'Algérie.

Le Dr Armand a voulu donner à ses collègues destinés à exercer la médecine en Afrique une sorte de guide médical qui les mît au courant de la topo-météorologie, des influences du climat, des maladies habituelles, du traitement et de l'hygiène. Il a mis à profit, outre son expérience personnelle, les écrits de ses devanciers, et il a puisé peut-être un peu trop largement aux sources faciles d'une érudition spéciale.

Écrire sur les maladies de l'Algérie est devenu chose délicate, après toutes les monographies que nous devons au zèle des chirurgiens militaires. Il est bien peu de provinces de France qui aient donné matière à tant d'études, et nous ne tarderons pas à mieux savoir les endémies et les épidémies de l'Afrique que celles de notre pays. Cette abondance, qui touche au luxe, cette richesse, qui frise le superflu, ne peuvent que rendre service et à la science et à la pratique locale. M. Armand nous paraît avoir pensé que le temps était venu non plus seulement de recueillir les faits, mais de les coordonner; il a ajouté peu de chose à ce que nous savions, et nous aurions voulu qu'à défaut de recherches originales, son résumé fût plus complet.

L'auteur commence au préalable par aborder, discuter et résoudre la grande question préjudicielle des fièvres d'accès. Il consacre à la pathogénie, à la description et au traitement, plus de 300 pages, ce qui rend par trop court l'espace réservé aux autres maladies. M. Armand tient pour l'opinion que la cause des fièvres d'accès réside non pas dans une intoxication miasmatique, mais dans l'action des phénomènes thermo-électro-hygrométriques produisant une perversion fonctionnelle du système nerveux. Il a été conduit à sa doctrine par une expérience toute personnelle qu'il raconte en observateur doublement intéressé dans la question. La tendance de ses idées l'engage naturellement à étudier avec soin le climat de l'Algérie, et à chercher les moyens de prévenir par une hygiène bien entendue la fâcheuse influence des variations de température et d'humidité qui engendrent la fièvre intermittente.

Ses recommandations sont d'autant plus pressantes, que dans le cadre des fièvres, il incline à faire rentrer la dysenterie, l'hépatite, et même d'autres affections qu'il n'est pas éloigné de considérer comme autant de formes larvées curables aussi bien que leurs congénères par le quinquina. En attribuant à la fièvre d'accès une telle préséance, le Dr Armand ne fait que suivre l'impulsion donnée par ses prédécesseurs, et qui semble chaque jour gagner du terrain. La chirurgie militaire a pourtant subi assez longtemps le joug de la doctrine de l'inflammation pour avoir appris à redouter les systèmes exclusifs et pour comprendre la nécessité de se défendre contre une tendance qui réduirait bientôt à un seul élément toute la pathologie de l'Algérie.

Quelques maladies d'une incontestable importance font à peine l'objet d'une mention, ainsi la phthisie, les rhumatismes, les affections syphilitiques, etc. C'est là pourtant un des côtés les plus curieux et les moins explorés que de rechercher l'influence exercée par les climats sur des états pathologiques que nous avons occasion d'observer à des latitudes différentes. Quelques tentatives ont été faites dans ce sens, et probablement nous aurons bientôt à remercier la chirurgie militaire d'avoir éclairé ce point intéressant de géographie médicale.

Le livre de M. Armand n'est rien moins d'ailleurs qu'une compilation ; il a ses allures très-libres ; les digressions, les récits, les anecdotes même, y tempèrent très-fréquemment la sécheresse des descriptions scientifiques. La discussion contre ceux qu'il appelle les intoxicateurs ne pèche pas par défaut de verve, et les derniers chapitres ont même trop volontiers l'apparence de feuillets détachés du carnet d'un voyageur.

Théologie de la nature ; par H. Strauss-Durckheim, docteur ès sciences. 3 vol. in-8° ; Paris, Victor Masson.

L'épigraphe et l'introduction suffiraient pour caractériser l'intelligence de l'auteur, ardente dans sa foi et jusque dans son scepticisme, refusant d'accepter tout ce qui n'est pas appuyé d'une démonstration rigoureuse, et n'hésitant pas à se lancer dans les problèmes de la métaphysique la plus transcendante, sans crainte de perdre pied dans ces nuageuses régions. L'épigraphe est celle-ci : *Je ne crois rien absolument, rien a priori* ; sur l'autre page, le titre commence par cette invocation : Gloire éternelle soit à Dieu, notre père ! Humilions-nous, mortels, devant l'Être suprême. De ce Dieu tout-puissant, auteur de la nature, reconnaissons partout la Bonté, la Sagesse, la Toute-science et les immuables Lois ; lui qui, seul éternel, règne sans partage sur l'Univers entier, que sa seule volonté a tiré du néant.

Nous regrettons, et ceci sincèrement, que l'espace et le cadre de ce journal nous interdisent nous ne dirons pas le compte rendu, mais une étude sur l'auteur et sur le livre. Le Dr Strauss s'est déjà fait connaître par d'autres publications ; on lui doit de remarquables recherches sur l'anatomie comparée des animaux articulés et des mammifères. C'est lui qui a poursuivi avec une patience si intelligente et si merveilleuse l'anatomie du hanneton et celle du chat, choisis comme types de deux classes d'êtres organisés. Après avoir prouvé tout ce qu'il savait déployer de sagace investigation, l'auteur n'a pas reculé devant l'immensité d'une philosophie de la nature qui, d'une part, commence à Dieu, et de l'autre descend par une chaîne ininterrompue aux plus humbles produits vivants de la création.

Des mathématiciens ont cherché à établir que les faits propres aux sciences physiques ne prouvent pas par eux-mêmes l'existence de

Dieu : ces faits pourraient être considérés, ainsi que l'ont prétendu les matérialistes, comme le résultat des propriétés physiques inhérentes de toute éternité à la matière, et n'impliqueraient pas absolument l'existence d'un être suprême. Mais l'impuissance du mode de démonstration, emprunté aux lois de la physique et des mathématiques, ne saurait être invoquée que pour faire ressortir plus vivement les preuves tirées de l'organisation des êtres vivants. Ici chaque espèce est, comme le dit l'auteur dans sa préface, un véritable hiéroglyphe symbolique écrit de la main même de Dieu, et qui, dans son infinie complication, représente un traité de théologie où sont résumés les attributs de l'Être suprême. Quand, après avoir ainsi contemplé l'être vivant, on étudie de nouveau la portée des faits physiques, on comprend qu'ils concourent pour leur part à une démonstration dont ils semblaient indépendants.

Pour soutenir une semblable thèse, il fallait envisager l'être vivant à un point de vue dont la science moderne nous a déshabitués. Aujourd'hui nous constatons les faits, nous cherchons leurs liens, leur analogies, leurs dissemblances; nous les classifions, mais nous ne les jugeons pas. Les observations ne sont pas rassemblées pour servir de piédestal à un principe philosophique, et la plus haute prétention de la philosophie scientifique se borne à généraliser les cas particuliers. Le D[r] Strauss ne se contente pas d'observer la création, il la discute. Chaque animal, chaque organe, chaque détail, si menu qu'il soit, de la texture du corps organisé, a sa raison d'être; il a été conçu dans un but qu'il doit remplir, et la preuve qu'il y a une intelligence souveraine, c'est qu'il n'y a pas de hasard. La doctrine, ou plutôt la méthode des *causes finales*, réprouvée, bannie comme hypothétique, est relevée de son discrédit par l'anatomiste le plus rigoureux peut-être de notre temps.

On nous accordera que cette tentative ne manque ni de hardiesse ni de nouveauté à force d'être rétrospective, et que les anatomistes théologiens ne sont pas si communs qu'ils aient épuisé l'attention.

La seconde partie de la *Théologie de la nature* sort de notre compétence, et n'a d'ailleurs avec la première qu'un lien assez contestable. A la première, s'applique l'invocation du début; à la seconde, où il est traité des religions, semble se rapporter surtout l'épigraphe sceptique.

Malgré leurs longueurs, leurs redites, leurs doctrines osées, qui se croisent et se confondent avec des discussions de textes bibliques ou des descriptions de muscles et de viscères, ces trois gros volumes vous étonnent par leur étrangeté; mais les deux premiers, les seuls que nous soyons aptes à juger, vous attachent en même temps et par leurs qualités et presque par leurs défauts.

De la mort et de ses caractères, par le Dr Josat; ouvrage couronné par l'Institut. In-8°, VIII-380 pages; Paris, Germer Bailliere, 1854. — Ce livre a fourni matière à de nombreuses discussions, mais il n'a donné lieu jusqu'à présent à aucune des réformes que sollicitait l'auteur. Il y est un peu traité de tout ce qui concerne la certitude de la mort au point de vue de la police médicale, et l'esprit en est plus administratif que scientifique. Le Dr Josat est convaincu que la science n'a point encore trouvé et ne trouvera probablement jamais le moyen de distinguer avec certitude, dans tous les cas, la mort réelle de celle qui n'est apparente, et que la décomposition cadavérique est le seul indice certain de la mort. Or, si la putréfaction est le signe infaillible, il est nécessaire d'attendre pour l'inhumation la décomposition du corps, tout en préservant la santé publique des miasmes délétères. Le problème ainsi posé est résolu pour l'auteur par la création des maisons mortuaires, à l'exemple de l'Allemagne, où les corps sont déposés et sont l'objet d'une suveillance attentive jusqu'au moment de la putréfaction, après laquelle l'inhumation est autorisée.

Nous sommes de ceux que M. Josat n'a pas convaincus de la nécessité d'emprunter à l'Allemagne l'institution de ses *Leichenhaüser*. Le relevé des inhumations précipitées que les maisons mortuaires ont prévenues ne formerait pas un long chapitre, et s'il y avait des faits prouvés, l'auteur n'aurait pas manqué d'en enrichir son ouvrage. Quand Hufeland, qui se passionnait aisément, se mit à patroner l'obitoire de Weimar, il insista comme M. Josat sur l'incertitude des signes de la mort; mais, une fois la discussion théorique épuisée, et les droits de l'humanité exposés et défendus, les faits à l'appui furent rares et peu probants. Hufeland cite Asclépiade et Apollonius de Thyane qui furent témoins d'inhumations prématurées, l'histoire d'un amant qui sauva sa maîtresse (beau et touchant triomphe de l'amour, ajoute-t-il), laquelle histoire est quelque part dans les registres du Parlement, le *Mercure* de 1786, la fameuse anecdote du vésicatoire de Camerarius, l'*Esprit des journaux* pour 1791, et le *Messager bavarois*, espèce d'almanach populaire. M. Josat, qui n'a fait sur beaucoup de points que développer le mémoire de Hufeland, est obligé de recourir à des autorités du même ordre. Faut-il s'étonner que la crainte de si rares malheurs n'ait pas eu plus de poids dans la législation relative aux décès et aux enterrements?

Du seigle ergoté, par le Dr Aug. Millet; ouvrage couronné par l'Académie de médecine. In-8° de 164 pages; Paris, J.-B. Bailliere, 1854. — Physiologiquement l'ergot de seigle agit comme un narcotique; il détermine de la dilatation des pupilles, de la céphalalgie, des vertiges, des nausées, de l'assoupissement. Le principe toxique de l'ergot de seigle réside dans la résine, et non pas dans l'huile, contrairement à l'opinion de Bonjean et conformément à celle de Parola. L'ergot de seigle, sous le rapport obstétrical, est utile et sans danger dans l'inertie de l'u-

térus, toutes les fois que l'inertie seule s'oppose à la terminaison de l'accouchement (l'auteur rapporte 32 observations inédites à l'appui); il peut rendre également des services dans les cas de présentation de l'épaule, d'éclampsie et d'accouchement prématuré artificiel; il ne provoque pas l'avortement dans le cours de la gestation, ou du moins les faits sont extrêmement contradictoires. Le chapitre consacré aux métrorrhagies puerpérales se termine ainsi : «L'ergot de seigle est un hémostatique très-puissant... j'allais dire infaillible.» L'auteur combat l'existence des prétendus accidents qui entraînent la rupture de l'utérus, ou empêchent le rétablissement de l'accouchée; il est persuadé que les effets fâcheux de l'ergot sur le fœtus ont été singulièrement exagérés. Sous le rapport hygiénique, le mémoire ne renferme que quelques pages sur l'ergotisme épidémique, et ne contient rien de nouveau.

En général, cette monographie se recommande plus par la sobriété des jugements et un certain sens pratique que par l'originalité.

Essai sur quelques points de pathogénie, par le Dr Garreau, médecin-major; Paris, V. Masson; in-8o de 282 pages, 1854. — L'auteur est un adversaire de la prépotence des localisations primitives, il croit que les phénomènes généraux précèdent les phénomènes locaux dans les fièvres. Si on étudiait soigneusement, dit-il, les individualités morbides rangées dans la classe des phlegmasies, on verrait que la plupart des prétendues phlegmasies opposées par les auteurs aux fièvres figurent à tort dans le cadre où on les a rangées. Toute détermination morbide qui n'est ni un premier terme de série, comme dans le traumatisme, ni une complication continue, est un des phénomènes intégrants d'une fièvre essentielle ou d'une intoxication : tels sont les principes que l'auteur cherche surtout à appliquer au rhumatisme en restituant à la maladie le caractère de fièvre rhumatismale localisée secondairement.

L'érudition de M. le Dr Garreau est peut-être insuffisante, mais les lacunes s'expliquent par les exigences des fonctions qu'il remplit; la langue qu'il parle est trop personnelle. On voit que M. Garreau, esprit sérieux, réfléchi, s'est renfermé dans sa méditation solitaire; il y a perdu en clarté, et ses idées, plus obscures dans la forme que dans le fond, ne se suivent qu'à l'aide d'une attention très-soutenue.

E. Follin.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Septembre 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DU RHUMATISME BLENNORRHAGIQUE;

Par le Dr **BRANDES**, de Copenhague.

I.

Existe-t-il réellement un rhumatisme blennorrhagique? Il est hors de doute qu'un certain nombre d'individus ont été affectés simultanément de rhumatisme et de blennorrhagie; mais les deux maladies sont assez communes pour qu'on puisse voir là le simple fait d'une coïncidence fortuite. Pour qu'on ait le droit d'admettre scientifiquement l'existence d'un rhumatisme de nature blennorrhagique et méritant d'être caractérisé par ce nom, il faut qu'on fournisse des signes pathognomoniques à l'aide desquels cette forme de rhumatisme se distingue de tous les autres.

Si l'on cherche des signes de cette authenticité chez les auteurs qui ont écrit sur la matière, on trouve trop souvent ou que les symptômes spécifiques ont été omis ou qu'ils sont loin d'avoir toute la rigueur désirable; la description donnée par M. le professeur Velpeau, qui a surtout fixé l'attention des médecins français, ne nous semble pas suffisante. De ce que la douleur est plus soudaine et moins vive, de ce que la rougeur n'est pas en proportion

avec la tuméfaction, de ce que la maladie ne se termine pas par suppuration, il ne serait pas possible, en supposant qu'on admît la vérité de ces caractères, de tirer une définition légitime.

D'autres auteurs, tels qu'Eisenmann et Cumano, soutiennent l'opinion si souvent reproduite que le rhumatisme blennorrhagique diffère de la forme vulgaire en ce qu'il n'affecte ordinairement qu'une articulation.

L'expérience est contraire à cette manière de voir : dans beaucoup de cas, et des mieux constatés, le rhumatisme frappe à la fois les deux genoux, les deux articulations tibio-tarsiennes.

Les médecins dont les écrits remontent à une époque en général plus éloignée ont regardé le rhumatisme blennorrhagique comme produit par une métastase de l'écoulement. La cessation du flux uréthral coïncidant avec l'invasion des douleurs articulaires suffisait pour caractériser cette forme de rhumatisme; malheureusement des observations nombreuses, recueillies surtout dans les derniers temps, ont prouvé que le flux non-seulement ne cesse pas toujours, mais que même il peut ne pas diminuer d'intensité, malgré l'apparition de l'arthralgie.

En voyant combien peu ces caractères et ceux qu'on pouvait y joindre ont de valeur, on ne s'étonne pas qu'un certain nombre de médecins aient nié l'existence de l'arthrite blennorrhagique, accordant seulement que des douleurs articulaires plus ou moins vives pouvaient venir compliquer la blennorrhagie; c'est ainsi que, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, MM. Cullerier et Ratier s'expriment ainsi à ce sujet :

« Parmi les accidents de la blennorrhagie, il en est deux qui méritent surtout une sérieuse attention, ce sont l'inflammation du testicule et celle de la conjonctive. Quant à l'arthrite et aux douleurs musculaires qui se manifestent quelquefois dans son cours, et que l'on a jadis regardées comme lui appartenant d'une manière toute spéciale, on ne les observe que chez des malades sujets à l'inflammation articulaire ou musculaire, ou sous l'influence des causes qui ont coutume de les déterminer ; d'ailleurs l'arthrite, ou la myosite même, lorsqu'elles coïncident avec la disposition plus ou moins brusque et complète de la blennorrhagie, ne présente rien de particulier dans la marche, la durée, non plus que dans la terminaison. » (T. IV, p. 156.)

Nous avons eu de nombreuses occasions d'observer, soit dans les hôpitaux de Copenhague, soit dans notre pratique, des malades affectés simultanément de rhumatisme et de blennorrhagie. Un premier fait nous a frappés, c'est que *les individus qui, pendant le cours d'une blennorrhagie, avaient été atteints de rhumatisme gardaient une très-notable prédisposition à subir de nouveau la maladie dès qu'ils contractaient un nouvel écoulement,* alors même qu'ils n'étaient aucunement sujets par leur constitution aux affections rhumatismales. Ainsi un homme complètement guéri d'un premier écoulement accompagné d'arthrite consécutive ne ressent pas pendant plusieurs années la moindre trace de douleurs rhumatiques, il prend une seconde blennorrhagie après ce long intervalle, et le rhumatisme reparaît comme une conséquence presque fatale.

Les observations suivantes viennent à l'appui de cette remarque, qui pour nous a presque la valeur d'une loi.

Observation Ire. — C. H..., qui demeurait à la campagne, entrait, le 30 août 1845, dans l'hôpital commun de Copenhague. Il avait été traité, dans le mois d'avril, d'une blennorrhagie qui avait été guérie par l'usage des émollients et du copahu, mais qui était revenue par suite des fatigues causées par les travaux de la campagne. Elle avait presque disparu de nouveau sans médicaments, quand une tuméfaction notable se forma subitement au genou gauche. Le malade était d'abord entré à l'hôpital de Frédéric, où il avait été traité par des ventouses et des vésicatoires; la maladie avait été presque guérie après cinq semaines, mais elle revint après que C. H... eut quitté l'hôpital, et elle affectait non-seulement les genoux, mais encore l'articulation sternale de la clavicule droite. On appliqua un cataplasme, et l'on fit des onctions avec un onguent composé d'iodure de potassium et d'onguent napolitain. Quand le malade entra à l'hôpital, il y avait une fluctuation manifeste du genou droit, un peu d'écoulement par l'urèthre et quelques condylomes; à l'intérieur on prescrivit 40 gouttes de copahu trois fois par jour. Il suivit ce traitement pendant quatorze jours; alors l'écoulement cesse tout à fait, et en même temps les douleurs et la tuméfaction des genoux diminuèrent, et, après trois semaines, il n'y avait plus de fluctuation. Le 23 septembre, il quitta l'hôpital, ne se plaignant que d'un peu de faiblesse des genoux qui fut tout à fait dissipée après huit jours. Le malade n'avait jamais auparavant été affecté de rhumatisme.

Après avoir quitté l'hôpital, C. H... fut, pendant deux ans, en parfaite santé et n'eut jamais de douleurs rhumatismales; mais, dans le mois d'août 1847, après son arrivée à Copenhague, il contracta un nouvel

écoulement uréthral ; il le traita avec une tisane émolliente ; mais, pendant le cours de la maladie, il fut, dans les derniers jours d'août, subitement pris, pendant la nuit, de douleurs, et une tumeur de l'articulation tibio-tarsienne droite survint; le jour suivant, le genou droit s'enfla, et en même temps le testicule gauche fut gonflé. Le 4 septembre, il rentra à l'hôpital commun ; le genou droit était très-gonflé, et l'on percevait une fluctuation évidente. (8 sangsues sur le genou droit, cataplasmes saturnés, baume de copahu.) La tuméfaction du genou diminua un peu dans les jours suivants; mais, comme il en restait encore une assez notable, on prescrivit : onguent d'iodure de potassium et onguent napolitain à parties égales pour onctions. Tandis que les douleurs et la tumeur du genou droit diminuaient par ces moyens, le genou gauche fut gonflé, et les douleurs furent alors plus graves tantôt dans le genou droit, tantôt dans le genou gauche : aussi appliqua-t-on des vésicatoires d'abord sur l'un, puis sur l'autre. Au milieu du mois, les articulations des deux doigts s'enflèrent. Le 22 septembre, l'écoulement cessait, la tumeur du testicule étant déjà disparue, et le malade ne ressentit plus de douleurs que dans le genou droit ; mais là aussi elles disparurent au bout de quelques jours, et quand il quitta l'hôpital, le 1er octobre, il se sentait complétement guéri.

Chez cet individu, l'écoulement blennorrhagique et le rhumatisme articulaire sont évidemment étroitement liés; il a deux fois une blennorrhagie, et en même temps il est pris de rhumatismes, dont il ne souffre pas dans d'autres temps. Qu'on veuille bien aussi noter chez ce malade qu'il ne guérit pas de son rhumatisme avant d'être guéri de son uréthrite. Cela se voit surtout dans la maladie de 1845; M. H... quitte l'hôpital de Frédéric, guéri en apparence de son rhumatisme; mais, à son entrée à l'hôpital commun, on constate qu'il a encore sa blennorrhagie, et ce n'est que quand celle-ci est guérie par le copahu que le rhumatisme cesse complétement.

Obs. II. — C. S..., charpentier allemand, âgé de 28 ans, entrait à l'hôpital commun le 25 octobre 1847. Il souffrait depuis quinze jours d'une blennorrhagie qui, dans le commencement, avait été accompagnée d'une forte strangurie; mais celle-ci avait disparu, avant l'entrée du malade, par l'usage d'une tisane émolliente. Il n'avait d'autre maladie que sa blennorrhagie, mais il disait que deux fois auparavant il avait été pris d'un écoulement bientôt suivi de rhumatismes. La première fois, en 1843, des douleurs avaient apparu quand l'écoulement fut presque guéri par l'usage d'une décoction de semences de lin. Les genoux d'abord, puis les pieds, avaient été pris; ces douleurs furent accompagnées de

tuméfaction des articulations et avaient retenu le malade au lit pendant dix semaines. Quelques jours après l'apparition des douleurs, les yeux avaient été affectés.

La seconde attaque eut lieu deux ans après. C. S... avait joui, dans cet intervalle, d'une bonne santé; mais ayant contracté en 1845 une nouvelle blennorrhagie, il fut de nouveau atteint de rhumatismes qui persistèrent pendant six mois, affectant surtout la hanche gauche. Quand cette affection fut complétement guérie, il jouit de nouveau d'une bonne santé jusqu'au commencement d'octobre 1847, époque à laquelle il eut un nouvel écoulement. Il n'était à l'hôpital que depuis quatre jours, et déjà il recommençait à se plaindre de douleurs dans la jambe gauche; celles-ci montaient vers les reins, et empêchaient les mouvements des membres inférieurs; du reste, il n'y avait pas de fièvre, la peau était seulement un peu moite. On applique 10 ventouses scarifiées sur les hanches, et elles sont répétées le jour suivant; mais, comme les douleurs ne diminuent pas, un vésicatoire est appliqué, le 2 novembre, sur la partie affectée; les douleurs diminuent dans les premiers jours, mais bientôt elles augmentent de nouveau, la pression derrière le grand trochanter du côté gauche est très-douloureuse, la hanche se tuméfie, et la douleur s'étend jusqu'aux orteils; des cataplasmes émollients ne la diminuent pas, et, le 26 novembre, on prescrit : sublimé, 3 grains; mie de pain, 1 gros pour 30 pilules. On commence par une pilule par jour, et l'on augmente la dose, tous les deux jours, d'une pilule, jusqu'à ce que le malade en prenne douze par jour. Une légère affection mercurielle de la bouche apparaissant, on diminua la dose de la même manière. Dans le commencement de cette cure, l'état restait presque le même, et des ventouses qui, deux fois, furent appliquées ne diminuèrent pas les douleurs. Au milieu du mois de décembre, deux moxas furent appliqués à l'articulation de la hanche, et après cela les douleurs diminuèrent au point que C. S... n'accusait, dans le commencement de janvier 1848, qu'un peu de faiblesse dans le membre inférieur pendant la marche.

L'écoulement avait été traité d'abord par des capsules de copahu et de cubèbe avec quelque succès, mais sans qu'il disparût complétement. Comme une bougie introduite dans l'urèthre produisait en un point circonscrit une douleur vive, on pratiqua une cautérisation de cette partie avec le porte-caustique de M. Lallemand. Le flux uréthral revint après, mais disparut bientôt tout à fait.

Le 8 février, il quittait l'hôpital, guéri.

Chez ce malade, il y a la même connexion entre le rhumatisme et la blennorrhagie que chez celui de l'obs. 1re La maladie siége dans les articulations qu'elle affecte le plus souvent, savoir, les genoux et les pieds; mais, la seconde fois, elle envahit surtout une

articulation qui en est beaucoup moins souvent affectée, la hanche, et atteint de nouveau cette articulation, quand elle apparaît pour la troisième fois.

On voit d'ailleurs assez souvent le rhumatisme blennorrhagique, lorsqu'il apparait de nouveau chez le même malade, prendre une forme semblable à celle sous laquelle il s'est montré auparavant.

Obs. III. —Le 24 novembre 1844, P. M... entrait à l'hôpital commun. C'était un homme robuste, âgé de 29 ans en apparence. En 1838, il avait eu un chancre vénérien qui avait été traité au même hôpital par des topiques seulement, et qui n'avait pas été suivi des symptômes d'infection syphilitique. En 1840, pendant qu'il était en Norvège, il avait contracté une blennorrhagie. Après qu'elle eut duré six semaines, et lorsque déjà l'écoulement, par l'usage du copahu, commençait à disparaître, il avait été pris d'un rhumatisme, qui d'abord affecta le genou droit, puis l'autre et les articulations du pied et du second doigt de la main gauche; il n'avait jamais eu auparavant de rhumatisme, et ses parents n'avaient pas souffert de cette maladie. Le rhumatisme dura alors pendant trois mois, et ni dans son commencement, ni pendant son cours, il n'y eut de fièvre. De 1840 à 1844, il avait été en parfaite santé, quoiqu'il eût été souvent exposé à des refroidissements. Quand il entra à l'hôpital, il avait depuis quatre jours un écoulement uréthral avec une légère tumeur des glandes inguinales du côté droit. On prescrit le baume de copahu, et les jours suivants le flux diminue; mais dans les premiers jours de décembre, le malade accuse des douleurs dans les genoux, et le 6 décembre, quinze jours après le commencement de l'écoulement, il apparaît une tuméfaction notable des deux genoux avec un épanchement séreux manifeste dans les capsules. Il n'y avait pas de fièvre, mais un léger embarras gastrique causé par le copahu. On cessa le médicament, et l'on ordonna le lendemain des pilules composées de sulfure d'antimoine et de calomel ãã, un demi-grain et d'un grain d'extrait de ciguë, à prendre quatre en vingt-quatre heures. On prescrivit aussi des vésicatoires sur les genoux. Le malade prit 100 pilules; elles produisirent une légère stomatite, mais n'eurent aucun effet sur le rhumatisme. Divers autres moyens, le vin de colchique, plusieurs vésicatoires, des bains sulfureux artificiels, des sangsues, l'onguent d'iodure de potassium et de mercure, l'emplâtre de ciguë avec du mercure, furent successivement essayés: la maladie semblait s'amender un peu par l'emploi de ces médicaments, mais elle n'était cependant pas guérie. Dans le commencement du mois de mars, on prescrivit la crème de tartre avec du soufre; l'écoulement, qui n'avait pas cessé complétement, et qui n'avait pas été traité dans les derniers mois, augmenta alors; on fit des injections avec une solution de nitrate d'argent (25 centigrammes pour 30 grammes d'eau), et ensuite avec une

solution de sulfate de zinc. L'écoulement s'arrêta, et il ne resta qu'un peu de strangurie quand le malade quitta l'hôpital vers la fin du mois de mars 1845. Les articulations qui avaient été prises étaient encore un peu roides, mais M... fut bientôt tout à fait rétabli.

Pendant deux ans et demi, M... se porta parfaitement bien, et il n'eut pas de trace de rhumatisme ; mais dans le commencement de juin 1847, il contractait une nouvelle blennorrhagie, et huit jours n'étaient pas écoulés, qu'il avait des douleurs à la crête iliaque, dans les genoux, qui bientôt se gonflèrent, dans le coude gauche, l'articulation de la main gauche et les doigts de la main droite. Il employa pendant quelques jours le baume de copahu, qui fit cesser l'écoulement; mais il reparut bientôt. Il entra alors à l'hôpital de Frédéric; mais comme les vénériens n'y sont pas ordinairement reçus, il cachait sa blennorrhagie. Cette fois encore, beaucoup de moyens furent mis en usage, d'abord le nitrate de potasse, puis les bains russes; mais ils semblaient aggraver l'état du malade. La teinture de colchique et la teinture volatile de la résine de gaïac n'eurent pas un meilleur effet. La quinine (gr. 1,25 dans 250 gr. d'eau) à prendre une cuillerée à bouche quatre fois par jour) ne diminua pas les douleurs. Pendant que M... employa ce médicament, le pouls fut dur et plus fréquent (100 pulsations); et par l'auscultation, on entendait le premier bruit du cœur prolongé et rude, et il y avait de légères palpitations. On cessa alors la mixture, et l'on appliqua quelques ventouses scarifiées; après quelques jours, ces symptômes disparurent. Après cela, on essaya une solution d'iodure de potassium dont l'usage fut prolongé pendant quatre semaines, mais le rhumatisme ne cessa pas. Une mixture camphrée causa de larges sueurs, et les douleurs en furent un peu diminuées, tellement que le malade pouvait quitter le lit. Ce fut pendant qu'il employait cette mixture, à la fin de septembre, qu'il fut atteint d'ophthalmie. La conjonctive de l'œil gauche était injectée, il y avait de la céphalalgie et de l'épiphora. On mit des sangsues, mais l'injection fut plutôt augmentée; on appliqua alors un petit sac aromatique, les symptômes diminuèrent et disparurent après qu'on eut mis un vésicatoire derrière l'oreille; en même temps s'aggravaient les douleurs des genoux, qui avaient été moins intenses pendant la durée de l'ophthalmie. Dans le mois d'octobre, M... commença de nouveau à prendre des bains russes; il les supporta alors mieux et il en prit 40. Ce ne fut que dans le commencement de novembre que l'écoulement fut traité; on fit des injections avec une solution de nitrate d'argent (gr. 05 pour gr. 30 d'eau), et en décembre on prescrivit la poudre de cubèbe et d'alun. L'écoulement diminua, et quand le malade demanda à quitter l'hôpital le 7 décembre, il n'y avait qu'une trace d'écoulement séreux, sans strangurie. Les tumeurs des articulations avaient disparu, et il ne restait qu'un peu de douleur au bord externe du pied droit. Les mouvements de toutes les articulations étaient libres, excepté la supination de la main gauche. L'extrémité inférieure du cubi-

tus faisait saillie à l'articulation de cette main; cette saillie n'était pas douloureuse et avait la couleur de la peau; elle disparaissait par la pression, mais revenait tout de suite. L'extension, la flexion et la pronation étaient libres, mais la supination était impossible. Je pense que cette déviation fut causée par une hydarthrose qui avait trop relâché la capsule, de sorte que l'extrémité inférieure du cubitus était moins fixe; on avait en vain essayé de corriger cette difformité par la compression; elle persistait encore après que M... eut quitté l'hôpital, mais à cela près, il était bien portant.

Quand, en 1840, cet homme fut atteint de rhumatisme en même temps qu'il avait une blennorrhagie, cela pouvait être une coïncidence fortuite, mais le voici pendant quatre ans complétement exempt de rhumatisme, et il nous a assuré que, quoiqu'il y fût très-exposé, il n'avait cependant jamais eu dans cet espace de temps ni douleurs musculaires ni arthropathies; c'est alors qu'il contracte une blennorrhagie, et quinze jours après, il a les genoux enflés. Il devient déjà très-peu probable que cela puisse encore être une coïncidence fortuite; mais guéri de ces deux maladies, il se porte bien pendant plus de deux années, et n'a point de rhumatisme. Vient une nouvelle blennorrhagie, et de suite reparait le rhumatisme qui le tient malade à l'hôpital pendant six mois. Évidemment les affections articulaires et les douleurs dans les tissus fibreux, que ce malade ressentait, dépendaient de la blennorrhagie.

Aux observations précédentes, nous en ajouterons encore quelques-unes en supprimant les détails qui n'ont pas trait à la question.

Obs. IV. — P.-G. N... fut, en 1840, sans jamais auparavant avoir souffert de rhumatisme, affecté d'une blennorrhagie. Pendant son cours, il apparut une ophthalmie et après, un rhumatisme qui, pendant deux ans, tourmenta le malade, résistant à tout médicament. Ce rhumatisme eut d'abord son siége dans l'épaule, puis dans d'autres articulations, et surtout dans la hanche droite. La maladie cessa par l'usage des bains de mer. Pendant cinq ans, C. N... fut en parfaite santé, n'ayant pas de rhumatisme. Mais en octobre 1846, il contractait un nouvel écoulement, et quinze jours après, le rhumatisme apparaissait, occupant surtout la hanche gauche; pendant un an, le malade en souffrit au point qu'il dut rester presque tout ce temps dans les hôpitaux.

Obs. V. — F. V... entra dans l'hôpital commun le 5 septembre 1843. I avait alors depuis huit jours une blennorrhagie et des ulcères superfi-

ciels du gland, et pendant sept jours, une ophthalmie des deux yeux, et une douleur dans l'épaule gauche. L'ophthalmie est guérie par les antiphlogistiques. Le rhumatisme affecte plusieurs articulations; l'ophthalmie revient beaucoup plus grave; l'iris est atteint, il se forme un hypopion dans chaque œil, mais ces symptômes disparaissent par l'usage du calomel, et en même temps, le rhumatisme diminue, de sorte que le malade peut quitter l'hôpital le 29 avril 1844.

A partir de cette époque, il resta deux ans et demi sans avoir de rhumatisme. En octobre 1846, il contracte une nouvelle blennorrhagie ; après cinq jours, l'ophthalmie apparaît, et après huit jours, le rhumatisme, qui avait son siége principal dans la hanche droite. L'ophthalmie est guérie au bout de trois semaines; le rhumatisme atteint plusieurs articulations et forme hydarthrose dans le genou droit. Le 1er février 1847, l'ophthalmie revient plus grave, l'iris de l'œil gauche s'enflamme, il se forme des exsudations plastiques au bord de la pupille ; elles cèdent à l'usage de pilules de sublimé corrosif; le rhumatisme cède pendant cet intervalle, et le 1er mai, il quitte l'hôpital.

Obs. VI. — M..., trompette, avait contracté en janvier 1848 une blennorrhagie; peu de temps après, il est pris d'ophthalmie, puis d'arthrite du genou droit. En six semaines, il est complétement guéri, et pendant six mois il n'a pas de rhumatisme.

En septembre, nouvel écoulement; bientôt les yeux sont pris, et quand nous l'avons vu en octobre 1848 à l'hôpital militaire, il était atteint de blennorrhagie, de conjonctivite des deux yeux et d'hydarthrose du genou droit.

Obs. VII. — Georges N... entrait en novembre 1847 à l'hôpital commun; il avait alors depuis dix semaines une blennorrhagie, et depuis cinq, du rhumatisme surtout dans les genoux. En janvier, il quitte l'hôpital, guéri. Pendant le reste de l'hiver et l'été, il se porte bien, mais dans le mois de juillet 1848, une nouvelle blennorrhagie apparaît bientôt suivie de rhumatisme occupant surtout les genoux.

Si la loi que nous avons posée, et avec laquelle s'accordent les faits que nous venons de rapporter, est vraie, elle doit se trouver confirmée par les observations d'autres auteurs. Sans donner la règle précédente comme absolue, nous la considérons presque comme pathognomonique du rhumatisme blennorrhagique. Il serait étrange que, même en ne leur attribuant pas l'importance que nous leur prêtons, quelques-uns des écrivains qui ont traité de cette forme d'arthrite n'aient pas signalé le fait des récidives.

Le chirurgien Monteggia, qui le premier a traité du rhumatisme

blennorrhagique (1), rapporte trois observations. L'une d'elles est celle d'un homme qui, deux mois après l'invasion d'une gonorrhée, est pris de rhumatisme grave qui disparaît à la longue; quatre mois plus tard, nouvelle blennorrhagie provoquant presque immédiatement la réapparition d'une arthrite spécifique. Un autre chirurgien italien, Cumano (2), a publié six observations. Dans la quatrième, il s'agit d'un homme de 22 ans, atteint de gonorrhée traitée par les purgatifs, et dans le cours de laquelle il survient une orchite, et, peu après, une tuméfaction douloureuse du genou. Cumano employa la térébenthine en pilules, et le malade guérit. Peu de temps après, le même individu contractait une seconde blennorrhagie; à cause des accidents qu'il avait vus se produire dans le cours de la première affection, Cumano s'en tint à l'expectation; mais le rhumatisme n'en revint pas moins.

J. Hunter, à qui nous devons une description si exacte de la blennorrhagie, ne met pas le rhumatisme au nombre des accidents produits par la gonorrhée. Il en est résulté que quelques auteurs anglais ont nié, dans ces derniers temps, l'existence du rhumatisme spécifique; mais, au dire de M. Foucart (3), Hunter rapporterait lui-même, quelque part, l'histoire d'un malade chez lequel un rhumatisme général se déclarait toutes les fois qu'il gagnait la chaudepisse, ce qui lui arrivait assez souvent.

Le Dr Thompson a publié aussi (*Lancet,* 1836-1837) un cas très-intéressant qui rappelle si bien ceux que nous avons nous-même présentés, que nous croyons inutile de le reproduire même sommairement.

Le célèbre Astley Cooper raconte, dans ses leçons, un fait analogue, mais qui présente cette particularité que le malade, atteint une première fois d'écoulement, d'ophthalmie et d'arthrite, fut fort effrayé à sa seconde blennorrhagie. Astley Cooper le rassura contre la crainte d'une récidive, et l'expérience, au grand étonnement du chirurgien, donna raison aux inquiétudes du malade, car l'arthrite et l'ophthalmie ne tardèrent pas à se reproduire.

Nous rappellerons, pour terminer ces citations, que le Dr Ricord,

(1) *Remarques pratiques sur les maladies vénériennes,* 1798.
(2) Behrends, *Syphiliologie,* t. V.
(3) *Considérations sur l'arthrite blennorrhagique.*

dans une de ses leçons reproduite (*Gazette des hôpitaux*, 1848), fait la remarque que certains individus semblent, sans être autrement rhumatisants, prédisposés à ressentir des douleurs arthritiques à l'occasion de la moindre blennorrhagie.

Des faits, que nous avons relatés *in extenso*, de ceux dont nous n'avons donné que l'analyse, de ceux enfin que nous avons empruntés aux auteurs, résulte pour nous la démonstration de la loi que nous avons indiquée comme sanctionnée par l'expérience. Un petit nombre de cas paraissent cependant se soustraire au principe; et, bien que de semblables exceptions soient réputées confirmer les règles, ce sont des preuves dont il ne convient pas d'abuser. On voit des malades affectés d'abord de rhumatisme blennorrhagique subir, à diverses reprises, des rechutes de douleurs articulaires, sans qu'une blennorrhagie aiguë semble s'être reproduite. Dans ces cas, le médecin doit se garder d'une cause d'erreur, et ne pas confondre ces récidives avec des attaques de rhumatisme simple. Une observation plus attentive enseigne en effet que le plus souvent il est resté, après la période d'acuité, une uréthrite sourde dont les paroxysmes coïncident avec le retour des douleurs. Qu'il nous soit permis de citer, comme exemple, deux faits de ce genre:

Obs. VIII. — Pendant quelques années, nous avons traité M. M..., qui est sujet à des accès de rhumatisme blennorrhagique. En 1838, il eut, pour la première fois, une blennorrhagie; en 1839, il en contracta une nouvelle; vers la fin de 1840, il eut la troisième; pendant la durée de celle-ci, il prit froid en patinant sur la glace, et fut affecté d'une paralysie des muscles du côté gauche de la face; en 1841, il eut une quatrième gonorrhée; huit jours après, il eut les deux genoux gonflés; en 1842, il fut atteint d'un accès nouveau de rhumatisme, qui apparut quinze jours après le commencement d'un écoulement uréthral. Comme il s'était marié dans cette année, le malade ne pouvait accuser une nouvelle infection vénérienne; et quoique cela ne donne pas une certitude au point de vue scientifique, il est cependant assez vraisemblable que l'écoulement ne fut qu'une récidive des uréthrites antérieures. Le malade accusait, comme causes de cette récidive, des veilles auxquelles il avait été forcé pendant quelque temps. En 1843, il se portait bien; mais, en 1844, il eut un écoulement suivi d'une ophthalmie légère et d'arthrite. En 1845, nouvel accès de rhumatisme; huit jours avant l'arthrite, l'écoulement était apparu comme d'ordinaire. A cette période, M... remarquait déjà que le calibre du jet uréthral était diminué.

En 1846, un écoulement se montra après un excès; les yeux furent

pris et ensuite les articulations. En 1847, il fut atteint de la même manière; mais l'affection oculaire fut, cette fois, plus notable qu'à l'ordinaire; ce n'était pas, comme les premières fois, une conjonctivite simple, mais des vaisseaux injectés dépassaient le bord de la cornée, qui devint légèrement opaque et dure; à la partie inférieure il y avait une petite tache, et l'iris fut aussi un peu affecté. Mais l'intervalle de 1846-1847 n'avait pas été, comme auparavant, complétement exempt de douleurs. Les autres années, quand il avait eu son accès, que l'écoulement avait cessé, et que le rhumatisme était guéri, il était accoutumé à se bien porter, jusqu'à ce qu'il contractât une nouvelle chaude-pisse; mais, après ce temps, il vit, à des intervalles irréguliers, les articulations, et surtout les genoux, se gonfler, et quelquefois il n'y avait point d'écoulement. D'autres fois l'écoulement apparut, quoiqu'il n'eût pas eu, pendant des semaines, de rapports sexuels. Une sonde, qui fut introduite en 1847, démontrait qu'il y avait un rétrécissement à 5 pouces du canal urinaire, de sorte qu'une sonde très-fine ne pouvait être introduite que difficilement. Le rétrécissement fut traité dès cette période; et, dans les dernières années, il a été moins sujet à des rhumatismes que dans les années précédentes; mais deux fois cependant il a eu des accès graves, où les yeux surtout ont été affectés; il s'est formé de l'iritis, et il a fallu avoir recours au traitement mercuriel. L'ophthalmie a guéri, et n'a pas, à ce qu'il paraît, laissé de trace.

Obs. IX.—Pierre L..., âgé de 36 ans, entra à l'hôpital commun en 1843. Dans le cours de dix ans, il avait été quatre fois atteint de blennorrhagie, qui, chaque fois, avait été accompagnée d'arthrite; et, en 1843, ce malade avait encore une conjonctivite qui avait apparu en même temps que l'inflammation du genou droit et que l'articulation de la main droite; il rapporta qu'il avait eu deux fois des rhumatismes, sans avoir d'écoulement. Mais quand il entra à l'hôpital, on trouva un rétrécissement très-notable, au point que, pendant son séjour de quatre mois à l'hôpital, on n'arriva pas à une dilatation suffisante, quoique non-seulement on employât des bougies, mais encore qu'on fît deux cautérisations avec le porte-caustique.

II.

S'il est vrai, comme nous en sommes convaincu, que le rhumatisme est tellement sous la dépendance de la blennorrhagie, qu'à chaque nouvelle invasion de cette dernière maladie le rhumatisme qui lui a succédé la première fois se renouvelle presque invariablement, on est suffisamment autorisé à admettre l'espèce blennorrhagique dans le genre des affections rhumatismales. C'est là, pour nous, le signe qui caractérise essentiellement la spécificité. Hors

de là nous ne trouvons que des symptômes différentiels peu tranchés qui permettraient de douter de l'existence d'un rhumatisme spécial, en considérant la connexion des deux maladies comme due au hasard d'une coïncidence.

Quelques particularités moins importantes nous semblent mériter d'être placées sur un second plan.

C'est d'abord une chose remarquable que le rhumatisme blennorrhagique affecte spécialement, sinon *exclusivement*, les hommes. Les faits observés chez les femmes, par un très-petit nombre d'auteurs, ne sont rien moins que concluants, et l'observation citée par MM. Blatin et Nivet (1) n'est pas de nature à convaincre un lecteur attentif. Pendant six ans, bien que nous ayons fixé notre attention sur ce point, nous n'avons pu découvrir un seul cas à l'hôpital commun de Copenhague, le seul de la ville où soient traitées les femmes syphilitiques. Le professeur Christensen n'a pas été plus heureux : il ne se souvient pas avoir observé un seul exemple chez les femmes, bien qu'il ait été, pendant vingt ans, chargé du service des vénériennes. Swediaur exclut expressément le sexe féminin quand il parle des tuméfactions du genou consécutives à l'écoulement gonorrhéique.

En second lieu, le rhumatisme blennorrhagique s'accompagne très-souvent d'ophthalmies, tandis qu'il entraîne bien rarement des complications du côté du cœur. Nous ne pouvons reprendre ici l'histoire de l'ophthalmie dite blennorrhagique, quoique plusieurs points soient encore loin d'être suffisamment éclairés, et qu'une étude toute spéciale nous ait conduit à quelques aperçus nouveaux. Cependant il est impossible de ne pas être frappé par la concomitance presque constante dans nos observations et dans celles des auteurs du rhumatisme et de l'ophthalmie. L'ophthalmie, d'ailleurs, n'entretient avec le rhumatisme aucune autre relation que celle de sa coexistence; son intensité, sa marche, sa diminution ou son accroissement, n'entraînent ni modification parallèle, ni changement en sens inverse dans le degré ou le progrès de l'affection rhumatismale.

La complication de lésions cardiaques est rare, très-rare, mais elle n'est pas impossible. Nous avons déjà (obs. 3) noté un léger

(1) *Traité des maladies des femmes.*

souffle chez un malade pendant une partie du cours de la maladie. L'observation suivante, que nous devons à l'obligeance de notre ami le Dr Lehmann, est plus significative :

Obs. X. — Homme, 50 ans. Depuis dix ans, cinq gonorrhées suivies chaque fois d'arthropathies plus ou moins graves. Nouvel écoulement, et bientôt après douleurs violentes; gonflement de plusieurs articulations, surtout du genou. En même temps, forte fièvre, insomnie, délires revenant par paroxysmes.

A ces symptômes, se joignit, quelques jours après, une ophthalmie ayant la forme d'une inflammation catarrhale de la conjonctive, de la sclérotique et de celle des paupières; mais, outre les arthropathies et l'ophthalmie, on constatait une péricardite notable; le bruit de frottement fut très-fort; les mouvements du cœur furent irréguliers; la percussion donna un son mat dans une plus grande étendue; il y avait des palpitations et des douleurs dans la région précordiale; pouls accéléré et tendu. Saignée de 4 palettes; un paquet de 10 centigrammes de calomel et 1 centigramme d'opium toutes les deux heures.) Par l'emploi de ces moyens, les symptômes locaux de la péricardite, ainsi que l'état général du malade, s'améliorèrent notablement; mais en même temps il se forma une inflammation exsudative de l'iris de l'œil droit; il y avait du pus dans la chambre antérieure de cet œil, et l'iris fut accolé, en trois ou quatre endroits, à la capsule du cristallin, par des adhérences fibrineuses. Les adhérences furent heureusement détachées par une forte solution de sulfate d'atropine (20 centigrammes pour 30 grammes d'eau) infiltrée toutes les deux heures, et la résorption de l'hypopion se fit sous l'influence des onctions d'onguent napolitain avec de l'opium. Huit jours après la guérison, inflammation de l'iris de l'œil gauche, cédant aussi à l'atropine, donnée cependant d'une manière moins énergique.

Les ophthalmies, ainsi que la maladie du cœur, disparurent complétement; mais une grande débilité des extrémités inférieures persista pendant longtemps, tellement que, trois mois après, le malade était encore forcé de se soutenir par des béquilles.

Parmi ces symptômes, nous ne nous arrêterons que sur ceux qui offrent de l'intérêt, ne voulant pas entreprendre une monographie. L'affection débute ordinairement sans fièvre, ou, s'il existe un mouvement fébrile, il est à peu près insignifiant, alors même que plusieurs grandes articulations sont le siége de douleurs et de gonflement. Argument en faveur de ceux qui admettent que la fièvre rhumatismale n'est pas la simple conséquence des lésions articulaires. La douleur est plus ou moins intense, sans rapport avec

l'intensité de l'écoulement. Le volume du gonflement dépend surtout de l'articulation affectée ; c'est aux genoux que siége la tuméfaction de beaucoup la plus considérable. On n'observe qu'exceptionnellement de la rougeur.

Le genou est l'articulation le plus souvent atteinte, ainsi que l'ont indiqué tous les auteurs qui ont traité de cette maladie. Ainsi, sur 34 cas que nous avons recueillis dans les hôpitaux civils de Copenhague, 28 fois le genou fut affecté, et 15 fois ce fut l'articulation la première atteinte. Parmi les autres articulations, les articulations tibio-tarsiennes furent 14 fois affectées; la hanche, 10 fois; les doigts de la main ou du pied, 8 fois; le cubitus et l'articulation de la main, 6 fois, mais jamais du commencement de la maladie ; l'épaule fut aussi 6 fois affectée, 2 fois dès le début. Nous avons vu 2 fois l'articulation sterno-claviculaire prise, 1 fois l'articulation de la mâchoire inférieure.

Dans le rhumatisme blennorrhagique, comme dans le rhumatisme vulgaire, l'affection fait des migrations d'une articulation à une autre. Il est rare, ou au moins il n'est pas commun, qu'une seule articulation soit affectée, comme quelques auteurs l'ont prétendu : sur 34 cas, 5 fois une seule articulation fut affectée, 9 fois deux furent prises ; dans les autres, plusieurs furent atteintes. Les migrations ne se font pas tout à fait de la même manière que dans le rhumatisme vulgaire. On verra qu'ordinairement la chose se passe ainsi : Le gonflement ne quitte pas complétement les articulations qu'il a affectées, quand d'autres viennent à être prises; c'est plutôt comme si l'affection diminuait sans disparaître, parce que la fluxion s'est portée en d'autres endroits. On observe moins souvent des migrations complètes que dans le rhumatisme vulgaire. D'un autre côté, il n'est pas rare de voir la maladie rester, dès son apparition jusqu'à sa terminaison, fixée à une articulation, et principalement au genou ; mais, d'après ce que nous avons vu, les migrations incomplètes sont la règle.

Le rhumatisme blennorrhagique se termine ordinairement par résolution ; le gonflement disparaît après avoir persisté pendant un temps plus ou moins long ; les malades accusent encore quelque roideur et quelque débilité de la partie affectée, qui enfin revient tout à fait à son état normal. Mais quelquefois les choses se passent

autrement : Il peut rester des tumeurs blanches des articulations, ce qui a donné le nom de tumeur blanche blennorrhagique du genou à la maladie chez des anciens auteurs ; on verra aussi des ankyloses des articulations des doigts être la suite de cette maladie. Heureusement les ankyloses des grandes articulations surviennent moins souvent. Nous n'avons jamais observé une ankylose des genoux ou des pieds à la suite du rhumatisme blennorrhagique, mais nous avons vu un jeune homme qui, après deux attaques fort intenses et chroniques de cette maladie, avait l'articulation de la hanche gauche complétement, et celle de la hanche droite incomplétement ankylosées, de sorte qu'il ne pouvait mouvoir cette dernière que dans des limites très-circonscrites; quand il était debout, il était forcé de tenir le front courbé, de façon que la colonne vertébrale formât un angle obtus avec les membres inférieurs. Deux causes paraissent avoir favorisé cette triste terminaison chez ce jeune homme : l'une, c'est qu'il avait eu la syphilis avant d'être affecté de gonorrhées, qui furent suivies de rhumatisme ; l'autre, c'est qu'il a été retenu, pendant plusieurs mois, dans un état de repos absolu dans son lit.

M. le Dr Holscher (*Annales de Holscher*, nouvelle suite, an. 1844) rapporte avoir vu un homme attaqué de rhumatisme blennorrhagique mourir de la maladie, un abcès s'étant formé, et ayant été suivi des symptômes d'une infection purulente. De tels cas sont certainement excessivement rares, et les affections du cœur étant très-peu fréquentes dans cette forme de rhumatisme, elle se termine, plus souvent que le rhumatisme vulgaire, sans laisser de résultats nuisibles à la santé du malade.

RECHERCHES SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE ;

Par le Dr SÉE, médecin des hôpitaux.

(Lu à la Société médicale des hôpitaux.)

Du VIe au XVIIe siècle de l'ère chrétienne, on vit apparaître en Europe quatre maladies nouvelles, dont il est impossible de retrouver les traces dans les antiquités de la médecine grecque ou latine. La première en date fut la variole, qui se manifesta dans les Gaules vers l'an 570 ; la seconde fut la rougeole, dont il n'est fait mention pour la première fois que dans les œuvres de Rhazès, auquel on doit aussi la première description exacte de la variole ; la scarlatine, la troisième de ces maladies, semble également avoir été reconnue par les médecins arabes, entre autres par Avicenne et par Hali-Abbas, qui la considèrent «comme une fièvre du genre des varioles et des rougeoles, mais moins dangereuse que l'une et l'autre, et qui se trouve caractérisée par des espèces de grains de millet non pustuleux, avec inflammation du nez et de la gorge ; » mais la connaissance exacte de cette éruption est due en réalité à Sennert, qui écrivait dans les premières années du XVIIe siècle.

C'est vers la même époque que l'on commença à discerner la quatrième maladie nouvelle dont nous voulons parler, c'est-à-dire la toux épidémique et contagieuse des enfants, la coqueluche.

Ce nom de coqueluche est loin d'avoir toujours eu l'acception qu'on lui a prêtée dans les temps modernes. Primitivement il fut appliqué aux fièvres catarrhales dont il est déjà question vaguement dans les œuvres hippocratiques, et qui régnèrent épidémiquement dans le cours du XIIIe siècle (1239), à la fin du XIVe et surtout dans les premières années du XVe siècle (1400, 1410 et 1414), ainsi que l'attestent les écrits de Valesco de Tarente, de Mézerai, et de l'historien de Thou.

C'est cette même appellation qui servit ensuite à désigner les grippes ou follettes, qui vers la deuxième moitié du XVIe siècle (de 1567 à 1600) parcoururent toute l'Europe, et que Mercatus observa

en Espagne, Schenkius en Allemagne, Cardan en Lombardie, Bauhin à Bâle, Forestus en Hollande, Rivière dans le midi de la France, et Baillou à Paris.

Au commencement de l'été de 1578, Baillou observa une grande épidémie qu'il décrivit sous le nom de *toux quinteuse* ou *quintane;* puis, l'année suivante, ces mêmes quintes, qui étaient assez fortes pour provoquer des saignements de nez et des vomissements, semblèrent plus particulièrement frapper le jeune âge; cette fois, c'était évidemment la coqueluche qui était venue à la suite de la fièvre catarrhale de l'année précédente. De là une confusion fâcheuse qui se perpétua pendant près de quatre-vingts ans, c'est-à-dire jusqu'aux travaux si remarquables de Willis, qui fit nettement la part des deux maladies. Dans son *Traité des fièvres* (chap. 18, p. 209, édition de Genève), il décrit clairement l'épidémie de catarrhe qui régna à Londres en 1658; puis, dans sa *Pharmaceutique,* il traite explicitement de la toux suffocante des enfants, ou *chincough* (voir *Pharmac.,* part. I, sect. 1, chap. 6, p. 169). Ce n'est pas là du reste, comme on le croit généralement, le seul passage des œuvres de Willis où il soit question de la coqueluche. Dans le livre des maladies convulsives, le chap. 12, intitulé *de Tussi ac asthmate convulsivo,* se rapporte en partie à la même maladie.

Ainsi voilà la coqueluche constituée en espèce morbide, et séparée classiquement de la fièvre catarrhale. Willis en avait marqué la place dans le cadre nosologique, comme Sennert avait tracé celle de la scarlatine.

A partir de ce jour, tous les grands observateurs furent frappés de la nouveauté comme de la spécificité de ses traits. Sydenham, qui écrivait quelques années après Willis, put en reconnaître les caractères au milieu de la fièvre catarrhale qui régna à Londres dans l'automne de 1769.

Pour retrouver ensuite la trace de cette maladie, il faut franchir plus d'un demi-siècle, et arriver à l'année 1724, qui fut marquée par une épidémie grave que l'on vit régner à Augsbourg. En l'an 1727, elle se généralisa, et se montra à la fois en Angleterre et dans les Asturies, et, quelques années plus tard, elle attira l'attention de Fréd. Hoffmann, qui en fit l'objet d'une dissertation spéciale.

Au printemps de 1746, elle se déclara à Vienne; en 1750 et 1769,

dans le midi de la France, et dans le duché de Mecklembourg. Le Danemark fut témoin, à quelques années d'intervalle (de 1767 à 1775) de deux épidémies qui s'accompagnèrent d'une fièvre rémittente avec exacerbations quotidiennes ou tierces. La Suède fut plus éprouvée encore, et Rozen dit que cette maladie, presque annuelle, emporta dans l'espace de quinze ans plus de 40,000 enfants.

Dans toutes ces épidémies, ainsi que dans une foule d'autres dont l'énumération serait trop longue, il est trois circonstances principales qui frappent tout d'abord l'attention de l'observateur ; c'est : 1° une fièvre plus ou moins marquée, initiale ou intercurrente, continue ou rémittente, irrégulière ou périodique, avec type quotidien, biquotidien ou tierce ; 2° une affection catarrhale, si nettement accusée, qu'il est parfois difficile, ainsi que cela est arrivé à Baillou en 1568, de la distinguer du catarrhe simple dont elle revêt entièrement la physionomie pendant les premiers jours ; à ces deux éléments morbides, à savoir : la fièvre et le catarrhe, qui semblent devoir identifier la coqueluche avec la fièvre catarrhale, vient s'en joindre un troisième bien autrement important qui rapproche cette toux d'une autre maladie, en apparence bien éloignée ; je veux parler de la rougeole, qui, elle aussi, se caractérise par le mouvement fébrile et l'affection catarrhale ; ce troisième élément qui la rapproche de la fièvre rubéolique, pour l'éloigner de la fièvre catarrhale, c'est la contagion, que tous les épidémiographes ont invoquée d'une manière si explicite.

La faculté de se transmettre par voie de propagation a été vérifiée tout aussi bien à l'état sporadique que dans les épidémies plus étendues. Forbes, Heberden, Lando, Gregor, Strack, Eydoux, et de nos jours, MM. Guersant, Blache, Rostan, Dugès, Trousseau, Bouchut, ont unanimement constaté cette fâcheuse propriété, qui ressort aussi très-clairement de nos observations. Un scrofuleux contracte la maladie en fréquentant un de ses camarades atteints de coqueluche. A son arrivée à l'hôpital des Enfants, il la communique à son voisin, et quinze jours après, cinq enfants de la même salle avaient des quintes.

De là la maladie gagna la salle voisine, et on put observer ainsi 13 contaminations successives et de proche en proche. De ces 13 malades, il y en eut même 6 qui la propagèrent au dehors, en la communiquant à leurs frères et sœurs ou à d'autres enfants.

La vertu spécifique de la coqueluche n'est donc point à révoquer en doute. Rapprochant ce caractère de ceux qui ressortent de l'histoire des épidémies et surtout de la chronologie, on verra que tous marquent sa place à côté des fièvres éruptives, et ce qui le prouve mieux encore, c'est leur coïncidence fréquente. Souvent elles règnent ensemble ou bien elles se succèdent d'une manière immédiate, de sorte qu'elles semblent prendre naissance sous l'influence d'un principe contagieux sinon identique, au moins analogue. La tradition témoigne hautement en faveur de ce rapprochement.

Fréd. Hoffmann, frappé de ces analogies, dit qu'en l'année 1732, beaucoup d'enfants toussaient de la coqueluche, lorsque les rougeoles commencèrent à prédominer.

En 1789, une épidémie de coqueluche se déclara à Osterode, sur la Hartz, à la suite de la rougeole.

Au commencement de ce siècle (1808), il se manifesta à Gênes une série de coqueluches qui coïncidaient avec la rougeole, « ce qui en augmentait le danger, et la maladie dégénérait alors en une phthisie mortelle » (Dr Lando).

En l'an 1833, Heyfelder observa à Sigmaringen une épidémie qui suivit immédiatement la rougeole et précéda la grippe; trois ans plus tard, elle reparut dans la même localité avec la rougeole seule.

Vers la même époque, les deux maladies se montrèrent encore simultanément dans le bailliage de Schorndorf.

Plus tard, la relation de ces deux affections morbides fut explicitement indiquée par Robert Volz, qui rappela l'assertion émise déjà par Joseph Frank sur l'identité de leur nature.

De 1816 à 1840, il régna à Salzbourg de nombreuses coqueluches, dont la coïncidence avec la rougeole fut remarquée et indiquée explicitement, par le Dr Aberlé, dans une remarquable monographie.

A l'hôpital de Saint-Pétersbourg, le Dr Weiss eut l'occasion de voir, en 1842, les deux épidémies marcher parallèlement ; la même observation fut faite à Hambourg, par MM. Stuhlmann et Zimmermann, en 1846.

Mais, au milieu de ces nombreuses études, la plus remarquable sans contredit est celle que le Dr Rilliet nous a transmise sur la double épidémie qui régna à Genève en 1847. Au moment où la rougeole était à son apogée, la coqueluche commença; souvent les

deux maladies se développaient simultanément dans la même famille, quelquefois même sur le même individu. Dans ce dernier cas, c'est l'exanthème qui précédait ordinairement, et la toux rubéolique se confondait insensiblement avec celle plus caractéristique de la coqueluche; dans quelques circonstances plus rares, les quintes se manifestaient dès les prodromes de la pyrexie; dans la plupart des cas, l'exanthème imprimait à la toux convulsive une gravité extrême, et les affections bronchiques qui résultaient de ces deux principes virulents amenaient une mortalité considérable.

Sur 66 coqueluches, nous en avons compté 7 qui succédaient à la fièvre rubéolique. Dans la plupart de ces cas, c'est trois à six semaines après le début de l'éruption que la coqueluche se déclarait avec son caractère quinteux, en se continuant sans interruption avec la toux rubéolique, qui persistait encore.

Symptômes. — Quand la maladie est primitive, il se passe *toujours* un certain nombre de jours (ordinairement de deux à huit jours) entre le moment de l'infection contagieuse et le début des premiers phénomènes. Il est sans exemple de voir la coqueluche se manifester *immédiatement* après un contact suspect; l'imitation, à laquelle on a voulu faire jouer un certain rôle dans le développement de cette toux, n'est susceptible tout au plus que de provoquer une quinte chez les enfants déjà atteints, mais jamais la maladie chez ceux qui en sont exempts.

Après l'incubation, qui d'ailleurs est latente, comme dans les fièvres éruptives, il se déclare un rhume, un catarrhe, qui ne devient souvent fébrile qu'au bout d'un certain nombre de jours. Cette fièvre initiale, de même que celle de la grippe, se reproduit sous le type rémittent, quotidien, tierce ou double-tierce; souvent même il y a une intermission complète, et c'est là un bon signe pour la distinguer de la fièvre rubéolique, qui est plus continue. La toux qui accompagne cette fièvre est quelquefois plus sonore que dans la grippe et ne paraît qu'à de plus longs intervalles; si elle présente ces caractères et surtout si elle ne guérit pas dans le même espace de temps que les rhumes simples, on doit soupçonner l'invasion prochaine des quintes spasmodiques.

Sa durée moyenne chez les individus bien portants d'ailleurs est de 7 à 15 jours, 12 à 13 jours en moyenne; il n'y a que chez les

nourrissons qu'elle semble être moins prolongée (d'un à 7 jours), et qu'elle peut même manquer entièrement; mais si la coqueluche peut franchir la période catarrhale, il n'en saurait être de même de l'incubation, qui ne manque jamais. On ne peut donc pas la comparer aux affections nerveuses; car celles-ci n'ont besoin ni de préparation, ni de prodromes, tandis que jusqu'ici il n'existe aucun exemple de coqueluche qui ait débuté brusquement, sans l'une ou l'autre des deux périodes, soit latente, soit d'invasion.

Après le catarrhe initial, la fièvre tombe, pour reparaître souvent plus tard, et la toux prend un caractère particulier qui lui a fait donner le nom de spasmodique, convulsive, nerveuse, dénomination vicieuse, car elle ne ressemble en rien à la toux nerveuse des hystériques, qui devrait servir de prototype.

Les quintes, d'abord un peu plus longues ou plus rapprochées, ne tardent pas de s'accompagner de l'un au moins des deux phénomènes suivants, à savoir le sifflement ou le vomissement. Le sifflement, qui est pour ainsi dire la signature de la coqueluche, ne se manifeste presque jamais avant que les quintes soient bien dessinées, et, bien que M. West l'ait vu manquer 4 fois sur 55 cas, bien qu'il soit ordinairement moins accusé chez les nourrissons et chez les adultes que chez les enfants du second âge, c'est là cependant un des caractères les plus importants de la maladie, du moins au point de vue du diagnostic. S'il manque, on peut reconnaître encore la quinte au vomissement qui l'accompagne souvent, car il est plus fréquent que dans les bronchites simples, et même que dans les toux des phthisiques.

Les moindres causes, le froid, les cris, les pleurs, une contrariété, suffisent pour ramener les quintes; quand plusieurs enfants sont rassemblés dans un même lieu, dès que l'un d'entre eux vient à tousser, les autres sont pris d'un accès; c'est pour ce motif qu'on avait considéré l'imitation comme ayant le pouvoir de produire la coqueluche elle-même. Confondant le symptôme avec la maladie, on a pris la toux sifflante pour la coqueluche elle-même, qu'on s'est empressé de placer dans les névroses.

Cette classification semblait d'autant plus légitime, que, dans l'intervalle des quintes, l'enfant jouit assez souvent d'une santé parfaite, et que toute l'attention semblait devoir être concentrée sur le spasme seul. Mais, dans ces considérations théoriques, on oublie

ce qui précède les quintes; on ne tient pas compte des troubles concomitants, et surtout de ce qui suit.

Dans l'intervalle des quintes, l'enfant vomit souvent, ou il a la diarrhée, il s'amaigrit; très-souvent il prend la fièvre, mais ce qui est bien autrement fréquent, c'est la bronchite qu'on retrouve 28 fois sur 60 cas dans cette phase dite nerveuse de la maladie. Les râles bronchiques, sibilants ou humides, ont été constatés dans la moitié des cas, même par M. Blache, par MM. Rilliet et Barthez, qui considèrent la maladie comme une affection nerveuse; or cet état morbide, qui se présente une fois sur deux cas, ne peut pas être le résultat fortuit d'une complication accidentelle; ce n'est pas non plus, comme le veulent avec plus de raison Marcus, Watt, MM. Desruelles, Rostan, et Trousseau, la base constante de la maladie; la vérité n'est ni dans l'une ni dans l'autre de ces opinions. Il en est ici du catarrhe comme dans la rougeole, ou comme de l'angine dans la scarlatine; ne pouvant être considérée ni comme la cause, ni comme un accident de la maladie, elle doit nécessairement être calculée au nombre de ses manifestations; c'est l'expression de la coqueluche; mais ce n'est pas toute la maladie.

Il en est de même de la pneumonie lobulaire ou catarrhale qui se voit dans un tiers des cas, et qui ne constitue qu'un degré plus avancé de la bronchite ou du catarrhe; cette pneumonie catarrhale, si distincte de la pneumonie légitime, et si grave d'ailleurs chez les très-jeunes enfants, n'est, en définitive, qu'un produit de la maladie, comme la fluxion bronchique elle-même.

Je ne parle pas des convulsions qui surviennent au moment ou dans l'intervalle des quintes; outre qu'elles sont très-rares, elles se rattachent presque constamment au développement latent des pneumonies, quelquefois à la dentition, ou même à une simple indigestion; elles ne font pas partie intégrante de la maladie; on ne peut donc pas en arguer pour identifier la coqueluche avec les névroses.

Ainsi la deuxième période, la période spasmodique proprement dite, celle qui a servi de base à la classification de la maladie, ne consiste pas exclusivement dans le spasme; que sera-ce donc de la troisième période, qui se caractérise principalement par un catarrhe consécutif sans quintes? que sera-ce surtout des suites si singulières de la coqueluche?

Chaque maladie spécifique a le pouvoir de provoquer plus particulièrement l'explosion de certains processus morbides. La scarlatine détermine l'hydropisie; la variole, la carnification du poumon, et les abcès multiples. La rougeole produit: 1° le catarrhe chronique, 2° la tuberculisation, 3° les gangrènes, 4° et plus rarement les hydropisies et la diarrhée. Or la coqueluche rappelle exactement et de tous points les propriétés de cette fièvre. Déjà Willis a dit que la coqueluche est le prélude de la phthisie: *tabis vestibulum;* et les recherches modernes sont venues confirmer cette fâcheuse prérogative. Les statistiques sont là pour démontrer qu'il n'est point de maladie qui soit plus souvent que la rougeole ou la coqueluche le signal de la tuberculisation.

Les gangrènes de la bouche, de la vulve, sont encore un résultat fréquent de ces maladies. Sur 32 gangrènes, 14 étaient la suite de la rougeole et 4 de la coqueluche.

Or quelle est la névrose, ou quelle est la bronchite qui ait le triste privilége de sphaceler ainsi ou de tuberculiser les tissus de l'économie?

Cette funeste impulsion que la coqueluche leur imprime tient à la nature du mal plus encore qu'à la nature du malade. La constitution de l'individu atteint, et les autres causes ne sont qu'accessoires, et ne font que favoriser le développement de ces affections consécutives, qu'on pourrait ranger, comme Borsieri l'a fait pour les suites de la scarlatine, dans une période supplémentaire, mais intégrante, de la maladie.

Outre cette analogie avec les fièvres éruptives, elle en présente une autre, c'est la fixité de sa durée; excepté chez les très-jeunes enfants qui peuvent guérir en 15 à 30 jours, il n'est presque pas d'exemple de coqueluche qui ait duré moins de 50 à 60 jours, le catarrhe initial durant 10 à 15 jours, les spasmes de 30 à 50 jours, le catarrhe terminal de 1 à 3 semaines et plus.

Aucune circonstance ne peut en abréger la durée; aucune maladie intercurrente ne peut en modifier le cours; il se peut bien que les fièvres, ou que les phlegmasies qui en traversent la marche, parviennent à diminuer les quintes, à étouffer le sifflement, mais jamais on ne les voit suspendre définitivement le mal, à moins qu'il ne soit à son déclin, ou qu'il n'ait parcouru déjà presque toutes ses phases. L'évolution de la maladie est fatale comme celle des fièvres érup-

tives. On peut, dit J. Frank, faire mourir le malade atteint de coqueluche avant le terme de la maladie, mais le guérir, jamais.

Toute médication, serait-elle la plus rationnelle et la plus logique, si elle est instituée au début, viendra échouer devant l'évolution naturelle du mal; au déclin, tout réussit; c'est ainsi qu'il faut s'expliquer les succès de l'homœopathie, et les résultats de ces arcanes qui agissent, après tous les autres remèdes, et mieux que tous ses ainés.

L'expectation cependant n'est point la meilleure méthode à suivre. Elle nous prive du pouvoir de soulager les malades pendant leurs pénibles efforts de toux; elle assiste, de propos délibéré, au développement ou à l'aggravation d'épiphénomènes importants qui peuvent aller jusqu'à former une véritable complication; enfin elle laisse déchoir les forces du malade, qu'on doit chercher, et qu'on parvient ordinairement à soutenir.

Or ce sont là précisément les indications qu'il faut remplir.

Ainsi, pendant la première période, les émollients suffisent ordinairement. Pendant la deuxième, si les quintes sont modérées, il suffit d'assister le malade, de le nourrir légèrement, de le promener au grand air pendant l'accès. S'il existe des vomissements pénibles, il faut prescrire une infusion de café; si les quintes s'accompagnent de menaces de suffocation, on donne avec avantage le sirop d'ipéca mélangé avec la poudre d'ipéca soit seule, soit combinée avec la poudre d'yeux d'écrevisses. Le vomitif suffit quelquefois pour rompre le spasme, mais il est rare qu'il puisse mener la maladie à bonne fin; on peut alors essayer l'eau de laurier-cerise (6 à 10 gouttes dans une cuillerée d'eau répétée toutes les heures) ou la belladone en poudre.

Pour ne pas perdre l'avantage des expectorants, on peut combiner l'usage de la belladone avec l'ipéca et le soufre.

Ainsi : Racine de belladone en poudre, 20 centigr.
Poudre de Dover. . . . . 50 —
Fleur de soufre. . . . . 4 grammes.
Sucre blanc; divisez en 20 prises.

L'insomnie est un résultat fréquent soit des quintes, soit de l'agitation nerveuse, soit de l'emploi de la belladone; il faut alors as-

socier la belladone à l'opium, selon la méthode de M. Trousseau, ou mieux, au sirop de lactucarium.

Supposez que malgré ces précautions la belladone vienne à échouer, ce sera l'occasion de tenter l'emploi de l'ammoniaque ou de la cochenille, d'après les formules suivantes :

℞ Eau de laitue. . . . . . 125 grammes.
Sirop de pivoine. . . . 30 —
Ammoniaque. . . . . . 6 à 10 gouttes.

℞ Cochenille. . . . . 50 centigr.
Carbonate de potasse. . 50 —
Eau bouillante. . . . . 100 grammes.
Trois fois par jour une cuillerée à café.

Dès que la maladie a atteint son apogée, le régime doit être modifié : au lieu d'une médication émolliente, au lieu d'un régime doux, il faut prescrire une alimentation tonique, pour éviter le marasme et la fièvre hectique, qui terminent si fréquemment cette période du mal.

On ne devra plus se contenter de simples promenades en plein air : l'enfant doit changer d'habitation et passer de la ville dans une localité bien aérée et exposée au soleil. C'est alors aussi qu'on peut employer avec avantage les remèdes astringents, dont quelques-uns ont une si grande vogue dans la médecine des pays étrangers ; le tannin seul ou combiné avec des fleurs de benjoin, à la dose de 0,02 à 0,05 centigr. pour l'un, et de 0,30 centigr. pour l'autre; l'alun à 0,10 ou 0,30 centigr. dans le sirop d'althæa, paraissent devoir corroborer le malade et en même temps tarir la sécrétion du catarrhe bronchique.

Celui-ci ne réclame pas d'autre traitement s'il est modéré; s'il s'aggrave, on insistera avec avantage sur les préparations ammoniacales, le carbonate d'ammoniaque (à la dose de 4 grammes dans un julep) ou la liqueur ammoniacale anisée (ammoniaque, 10 gram.; alcool, 20 gram.; huile d'anis, 2 gram.), à la dose de 5 à 10 gouttes toutes les deux heures. En même temps, on prescrira les révulsifs aux membres inférieurs, les frictions d'huile de croton, ou mieux encore, les vésicatoires sur la poitrine, les laxatifs, pour dériver sur le tube digestif. Même quand la bronchite devient capillaire ou

qu'elle passe à l'état de pneumonie catarrhale, il ne faut user des antiphlogistiques qu'avec beaucoup de réserve; l'émétique à dose razorienne n'est pas plus efficace : l'une et l'autre jettent les malades dans un état de prostration qu'il est d'autant plus facile de comprendre qu'il ne s'agit ici que d'une fausse péripneumonie, et non d'une inflammation légitime.

Dans la troisième période, ce sont les toniques, à savoir, le quinquina, le fer, les décoctions de lichen, les gelées de caragheen, le café de glands doux, l'huile de foie de morue, qui semblent le mieux convenir; et si le catarrhe persiste, on aura recours aux préparations soufrées et balsamiques, aux eaux sulfureuses de Bonnes, d'Enghien, aux préparations de scille, etc. Mais, en résumé, le traitement actif n'aura d'utilité qu'au déclin du mal; il ne réussira, en aucun cas, à juguler la maladie et à l'enrayer avant la troisième période.

Ainsi, 1° comme toutes les maladies spécifiques, à côté desquelles le professeur Requin la range judicieusement, elle a une durée et une marche bien déterminées; 2° comme celles-ci, elle est contagieuse; 3° elle atteint principalement les enfants; 4° elle a une incubation latente bien prouvée et une période d'invasion; enfin 5° elle présente encore ce dernier caractère, qu'elle ne frappe habituellement qu'une seule fois le même individu.

Parmi les maladies spécifiques, celle dont elle se rapproche le plus, c'est la rougeole.

1° L'une et l'autre ont une période de préparation de cinq à huit jours.

2° L'une et l'autre ont un catarrhe initial qui en constitue les prodromes.

3° Toutes deux portent sur les muqueuses bronchiques et déterminent une toux spécifique : celle de la rougeole est passagère, mais avec un timbre spécial qui lui a fait donner le nom de férine; l'autre avec un timbre plus caractéristique encore.

4° Si la coqueluche ne s'accompagne pas d'éruption, la rougeole peut aussi exister de cette façon; l'élément catarrhal de la rougeole est plus important et plus constant que l'éruption.

5° Toutes deux présentent de la fièvre au début et souvent dans le cours de la maladie.

6° Les pneumonies lobulaires sont communes à toutes deux; il en

est de même de la tendance aux hémorrhagies et de la fréquence des diarrhées.

7° Les suites elles-mêmes se ressemblent; elles favorisent la formation ou le développement des tubercules,

8° Le développement des catarrhes chroniques, 9° la production des gangrènes, 10° et très-rarement celle des hydropisies.

11° Elles règnent souvent ensemble, principalement en automne et au printemps.

12° Ce sont des maladies récemment connues et dont les anciens ne font pas mention.

13° Toutes deux paraissent enfin composées de plusieurs éléments morbides, peut-être même sont-ce des maladies générales.

DU NERF DIAPHRAGMATIQUE CHEZ L'HOMME,

Par le professeur **Hubert LUSCHKA** (1).

L'auteur examine avec le plus grand soin les particularités relatives à l'origine, au trajet, aux anastomoses, à la distribution des nerfs phréniques ou diaphragmatiques chez l'homme.

I. *Origine.* Diversement indiquée par les auteurs, qui font provenir ce nerf de la 4e paire cervicale, ou de la 2e, 3e, quelquefois de la 5e et même 7e, M. Luschka, sur 32 dissections, a vu 12 fois le nerf émerger exclusivement du rameau antérieur de la 4e paire cervicale, 5 fois en même temps de la 4e et de la 5e, 7 fois des 3e, 4e et 5e, 6 fois des 3e et 4e, 2 fois des 4e et 5e paires cervicales, et en même temps du plexus brachial; quelquefois cette origine n'est pas la même des deux côtés du cou. Conclusion: le nerf phrénique provient *constamment* de la 4e paire des nerfs cervicaux, ses autres racines sont accessoires et variables.

Quelquefois, mais exceptionnellement, on voit des filets de la

(1) Nous avons déjà donné, dans le numéro de novembre 1853 des *Archives*, un très-court résumé du travail de M. Luschka; nous insérons aujourd'hui une analyse plus détaillée de cette savante monographie. Nos lecteurs auront ainsi sous les yeux les faits anatomiques qui servent de base aux conceptions physiologiques de l'auteur.

branche descendante de l'hypoglosse passer par-dessus la veine sous-clavière, et se joindre au tronc du nerf phrénique, derrière la première côte. Une autre anomalie est la suivante : du 3e nerf cervical, se détache un long filet qui court au devant de la veine jugulaire et de la veine sous-clavière à laquelle il adhère intimement, se dirige entre le péricarde et la plèvre, et plonge enfin dans le diaphragme, à 1 pouce au-dessus du tronc véritable : c'est là un cas de nerf phrénique double d'un côté.

Remarquons que c'est le 3e nerf cervical, l'une des origines du phrénique, qui fournit au *peaucier* dont le *risorius* de Santorini est une dépendance; peut-être cette particularité peut-elle rendre compte du *rire sardonique* que l'on donne comme un signe de l'irritation du diaphragme. Observons aussi que les rameaux cutanés de l'épaule ont leur source dans le 4e nerf cervical, d'où le nerf phrénique provient constamment : de là peut-être la douleur à l'épaule, si fréquente dans les maladies du foie.

Enfin, entre le rameau cutané de ce 4e nerf cervical et le rameau d'origine du phrénique, M. Luschka a trouvé, dans certains cas, des *arcs centrifuges,* c'est-à-dire des anastomoses en anse, dont la convexité était tournée du côté de la moelle, et dont les branches se rendaient à chacun des nerfs respectifs. Il a pu se convaincre que les fibrilles de ces arcs nerveux ne remontaient pas vers l'extrémité périphérique du 4e nerf cervical, et qu'ainsi il y avait dans le nerf phrénique mélange de fibres sensitives et motrices.

Trajet. Ce trajet ne renferme rien de bien nouveau; seulement l'auteur insiste, avec raison, sur l'importance du rapport que le tronc phrénique affecte avec la plèvre et le péricarde, et sur les altérations de ce nerf qui peuvent résulter du voisinage du poumon et de la plèvre malades.

Connexions. 1° *Avec le nerf grand sympathique.* Ce nerf *envoie* constamment des branches de communication au tronc du nerf phrénique; elles viennent le plus souvent du ganglion cervical inférieur, plus rarement du moyen, et, lorsque ces deux renflements manquent, d'un petit noyau gangliforme situé sur le trajet d'un petit rameau qui se détache lui-même du ganglion su-

périeur. De l'anastomose du ganglion inférieur avec le phrénique, émergent des filets extrêmement ténus qui se distribuent à la plèvre. Quant à ceux qui se rendraient au thymus, l'auteur ne les a jamais vus.

D'une autre part, le grand sympathique *reçoit* aussi des filets du diaphragmatique, mais seulement de la portion abdominale de ce nerf, par l'intermédiaire des *ganglions phréniques*, ou plutôt du ganglion unique de ce nom. Ce renflement n'existe que du côté droit, il résulte de la jonction de filets provenant, les uns, du grand semi-lunaire, les autres, du nerf phrénico-abdominal droit. Sur 32 cadavres, l'auteur a vu à peine 4 fois ce ganglion multiple; presque toujours il est double. Le *plexus diaphragmatique* représente l'intrication et le mélange de filets provenant du nerf phrénique droit directement, du plexus solaire et de ceux qui naissent du ganglion diaphragmatique. Les filets efférents de ce plexus suivent, les uns, la veine cave, dont ils longent la paroi postérieure, et qu'ils accompagnent à travers la cloison thoraco-abdominale jusqu'à l'oreillette droite; d'autres pénètrent dans la substance charnue du diaphragme et dans son revêtement péritonéal; quelques-uns d'entre eux se dirigent à gauche, et établissent ainsi la communication entre les nerfs phréniques des deux côtés; deux ou trois filets se distribuent au péritoine hépatique et à la substance même du foie; ils pénètrent dans cet organe soit par le sillon de la veine cave, soit par le ligament coronaire; enfin le même plexus donne aussi quelques filaments au bord postérieur de la capsule surrénale droite.

Les connexions du nerf phrénico-abdominal gauche avec le grand sympathique sont beaucoup plus restreintes, presque toujours il ne s'en détache qu'un seul filet qui se rend dans le ganglion semi-lunaire, mais souvent plusieurs petits ramuscules rejoignent sur le trépied de Haller de petits ganglions, émanations du plexus solaire.

La présence d'un ganglion diaphragmatique exclusivement à droite et les connexions plus multipliées entre les nerfs gris et le nerf phrénique de ce côté paraissent être en rapport avec la présence, du côté droit, de la veine cave et du foie.

Il résulte de ces anastomoses que le nerf phrénique peut exercer, par l'intermédiaire du grand sympathique, une action indi-

recte sur les organes alimentés par les nerfs gris, tels que les intestins : en effet, en irritant chimiquement ou mécaniquement le nerf diaphragmatique sur des lapins, on voit, sous cette influence, les mouvements de l'intestin, qui avaient complétement cessé, renaître avec une énergie frappante.

2° *Avec le grand hypoglosse.* Haller, désireux de découvrir au nerf phrénique une racine crânienne, avait émis, sur la foi de cinq préparations, que ce nerf empruntait constamment un rameau d'origine à la branche descendante du grand hypoglosse. Cette assertion avait trouvé de nombreux contradicteurs, mais elle fut de nouveau appuyée par Wrisberg, qui, sur 37 cas, avait rencontré 5 fois la disposition indiquée. A l'exception de Bock et de Longet, presque tous les anatomistes en admettent aujourd'hui la réalité. Voici ce que M. Luschka nous apprend à cet égard :

D'abord ce que l'on désigne sous le nom de *branche descendante de l'hypoglosse* n'est quelquefois qu'une émanation pure et simple des nerfs cervicaux à laquelle la 9e paire ne prend aucune part. D'autres fois cette même branche, née des 2e et 3e nerfs cervicaux, envoie à l'anse du grand hypoglosse un filet anastomotique, qui serait ainsi une branche *ascendante* vers ce nerf, et non une branche descendante. L'anatomie comparée fournit, à l'appui de cette manière de voir, plusieurs arguments importants.

Pour ce qui est, en second lieu, des anastomoses de l'hypoglosse et du phrénique, l'auteur a pu s'assurer qu'elles ne sont qu'apparentes; il a suivi, dans toute sa longueur, le filet de communication par lequel ces deux nerfs paraissent reliés ensemble; en ouvrant la gaîne de la branche descendante, il a vu ce filet se continuer directement avec l'un ou l'autre nerf cervical; de telle sorte que la prétendue origine empruntée au nerf crânien ne serait au fond qu'une origine spinale détournée ou dissimulée dans la branche descendante.

3° *Avec le nerf pneumogastrique.* Anastomose que Wrisberg dit avoir trouvée une fois sur 37 cas, que Blandin et Sœmmering ont également indiquée. M. Luschka la nie avec Bock et Longet.

Distribution. (a) *Rameaux musculaires.* Nous ne suivrons pas

l'auteur dans la description détaillée qu'il donne des rameaux destinés au diaphragme lui-même. Les deux nerfs phréniques s'anastomosent fréquemment ensemble; plusieurs filets, souvent microscopiques, pénètrent dans le péritoine. Des nerfs se terminent-ils dans le centre tendineux du diaphragme? Fontana avait résolu la question par la négative. M. Luschka, n'ayant obtenu que des résultats douteux sur le diaphragme de l'homme, a eu recours à celui des lapins, dont le centre aponévrotique est très-large et remarquablement mince; il y a vu deux sortes de nerfs, spinaux et ganglionnaires; ceux-ci sont partout accolés aux vaisseaux, les uns et les autres en très-petit nombre et réduits à leurs fibrilles primitives. La substance charnue du diaphragme reçoit, en outre, des filets moteurs des nerfs intercostaux qui correspondent à sa portion lombaire depuis le 7e jusqu'au 12e.

(b) *Rameaux pleuraux*. Non-seulement M. Luschka en a constaté l'existence, mais il a pu déterminer exactement leur origine; ceux de la *plèvre pariétale* sont trois ou quatre filets qui naissent du tronc phrénique au niveau du bord inférieur de la première côte; l'un d'eux se dirige vers le sommet du cône pleural, deux autres descendent en suivant à peu près l'artère mammaire interne; un dernier, qu'on ne peut voir qu'avec le secours de la loupe, se rend à la capsule celluleuse du thymus chez l'enfant, ou à la membrane dense qui remplace cet organe chez l'adulte. Enfin, dans le point où le nerf phrénique donne des filets au péricarde, il en fournit aussi qui se dirigent au dehors, vers la plèvre; quelquefois un seul rameau pleural, assez volumineux pour être immédiatement reconnu, se détache du phrénique au moment où ce nerf plonge dans le thorax et se divise dans la plèvre en ramuscules externes et internes; plus rarement les nerfs de la plèvre proviennent de l'un des nerfs thoraciques ou du plexus brachial. M. Luschka a cherché, par une dissection attentive, et en examinant au microscope dans les fragments la ramescence ultérieure des filets nerveux, à éviter les nombreuses causes d'erreur qui se rencontrent dans des recherches de ce genre.

Les rameaux musculaires des nerfs phréniques, du gauche surtout, donnent aussi quelques rares filets à la plèvre diaphragmatique, bien plus rares que ceux du péritoine.

Les ganglions thoraciques du grand sympathique, auxquels il faut ajouter le ganglion cervical inférieur et les filets qui accompagnent l'artère mammaire interne, fournissent aussi à la plèvre pariétale.

Quant aux nerfs de la *plèvre pulmonaire*, leur véritable source est le nerf vague.

(c) *Rameaux péricardiques.* Il en existe un ou plusieurs de chaque côté, nés du tronc phrénique, au niveau du bord inférieur du 3e cartilage costal. Leur démonstration n'est pas chose difficile, chez l'enfant surtout; le péricarde très-mince de certains animaux (chien, chat, lapin) est surtout propre à cette recherche. Dans la péricardite, il y a quelquefois douleur à l'épaule et dans le bras. Pour l'explication de ce phénomène, on peut se rappeler l'origine du nerf diaphragmatique au 4e nerf cervical, et souvent au 5e; ce dernier participe, comme on sait, à la formation du plexus brachial.

Le pneumogastrique et le grand sympathique fournissent encore des filets nerveux au péricarde.

(d) *Rameaux péritonéaux.* Bourgery, le premier, a signalé dans le péritoine deux sortes de nerfs, les uns venus du grand sympathique, les autres du phrénique, tous par l'intermédiaire du plexus diaphragmatique. M. Luschka y ajoute des filets provenant directement du nerf diaphragmatique droit, et qui pénètrent non-seulement dans le péritoine qui tapisse cette cloison, ainsi que la paroi antérieure de l'abdomen jusqu'au niveau de l'*ombilic* (ce qui n'est pas sans intérêt pour la pathologie), mais encore dans les ligaments séreux du foie et jusque dans la substance hépatique; cependant cette dernière reçoit surtout des filets mixtes. A gauche, on peut suivre des filaments venus du nerf diaphragmatique, quel que soit le revêtement péritonéal de la rate.

(e) *Rameaux de la veine cave.* La courte portion de cette veine, qui est au-dessus du diaphragme, reçoit des filets mixtes venus du plexus phrénique, et aussi des filets directs du nerf de ce nom : ceux-ci naissent d'une branche qui, passant derrière la veine, va se porter dans le plexus déjà indiqué; ils se détachent juste au-dessus de l'anneau fibreux qui livre passage au vaisseau,

et peuvent être suivis, dans leur trajet ascendant, jusqu'à la substance musculeuse de l'oreillette droite; ce sont donc de véritables *nerfs cardiaques*.

La portion de veine cave située dans le sillon de la face postérieure du foie reçoit des filets du plexus diaphragmatique.

Les éléments nerveux qui, du nerf phrénique droit, vont à l'oreillette ont très-probablement des attributions motrices. L'irritation chimique et mécanique de ce tronc nerveux déterminait chez des chiens et des lapins des contractions dans l'oreillette droite, qui auparavant avait cessé de se mouvoir, et ces contractions étaient isochrones non avec celles des autres compartiments du cœur, mais bien avec celles du diaphragme. Chez un lapin mis à mort par insufflation d'air dans la veine jugulaire interne, l'oreillette droite était distendue comme une vessie et immobile; le pincement et l'irritation chimique du nerf phrénique droit y déterminèrent à l'instant des contractions évidentes.

MÉMOIRE SUR LES LÉSIONS FONCTIONNELLES QUI SONT SOUS LA DÉPENDANCE DES NÉVRALGIES;

Par le Dr **A. NOTTA**, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, ex-interne des hôpitaux de Paris, etc.

(2e article.)

Lésions de mouvement des paupières et du globe de l'œil. — Les paupières se présentent dans deux états bien différents; elles peuvent être fermées ou contractées spasmodiquement, et il peut y avoir prolapsus de la paupière supérieure.

Dans 13 cas dans lesquels le siége principal de la névralgie était le nerf sus-orbitaire, il était dit que les paupières de l'œil correspondant sont *fermées* ou *contractées spasmodiquement*. Sur ces 13 cas :

4 fois, on n'a pas indiqué d'autre lésion fonctionnelle;
1 fois, il y avait en outre du larmoiement;
2 fois, de la photophobie;
3 fois, de la rougeur et du larmoiement;
3 fois, de la rougeur, de la photophobie et du larmoiement.

On le voit, on peut conclure que le plus souvent l'occlusion des paupières a pu être déterminée par une lésion concomitante, telle que photophobie, rougeur de la conjonctive, etc.; dans un cas même, il est dit : l'occlusion de l'œil paraît due au besoin qu'éprouve le malade de soustraire cet œil à l'influence de la lumière.

D'un autre côté, le plus léger mouvement pouvant réveiller dans quelques cas les douleurs névralgiques, il est possible que dans un certain nombre de cas, les malades aient tenu la paupière constamment fermée afin d'éviter le clignement. C'est ainsi que nous verrons certains malades maintenir leur bouche constamment fermée, non pas que les muscles masséters fussent contractés, mais parce que le moindre mouvement exaspérait la douleur.

Enfin une névralgie peut déterminer la contraction spasmodique des paupières. C'est ce qui avait lieu dans les quatre cas dans lesquels cette lésion existait seule. Elle n'est pas particulière aux muscles des paupières, car nous la verrons se reproduire dans tous les muscles de l'économie sous l'influence des diverses névralgies.

Les trois causes que je viens de signaler, photophobie, crainte d'éveiller la douleur par le mouvement, contracture spasmodique de l'orbiculaire, ont évidemment amené l'occlusion des paupières, seulement ces nuances n'ayant pas été bien senties par les auteurs, il n'est pas toujours possible de savoir dans leurs observations quels sont les cas dans lesquels chacune de ces causes a spécialement agi.

Ici comme pour les autres lésions fonctionnelles, nous voyons la guérison survenir lors de la disparition de la névralgie, et toutes ces névralgies, moins une, ont guéri.

Le prolapsus de la paupière supérieure a été observé dans six cas de névralgie sus-orbitaire. Dans la moitié des cas, il était compliqué de strabisme externe. L'observation suivante, qui m'a été communiquée par mon collègue Corvisart, en est un bel exemple.

Obs. VII.— Névralgie de la cinquième paire avec altération de la vue; prolapsus de la paupière supérieure; strabisme externe. — Émilie Violette, femme de chambre, âgée de 22 ans, entre le 5 décembre 1847 à la Charité. Cette femme est d'une constitution moyenne. Elle habite une chambre sèche, bien aérée; elle est bien réglée et habituellement d'une bonne santé. — Le 20 novembre, sans cause appréciable, elle com-

mença vers le déclin du jour à éprouver dans le côté droit de la tête, vers le pourtour de l'orbite, des douleurs lancinantes qui bientôt devinrent contusives pour redevenir lancinantes à des intervalles irréguliers qui jusqu'à ce jour ont varié entre dix minutes et plusieurs heures. Durant les derniers jours de novembre, les douleurs augmentèrent d'intensité, la vue commença à se troubler, l'œil à larmoyer; néanmoins la malade se livra à ses occupations ordinaires jusqu'au 5 décembre, et ne suivit aucun traitement.

Le 5 décembre. État actuel : douleurs continues, contusives, dans le côté droit de la tête, remplacées de temps en temps par des élancements spontanés. Par la pression, on constate des points douloureux à droite : 1° en dehors du petit angle de l'œil; 2° au niveau du trou sus-orbitaire; 3° à la partie antérieure du conduit auditif externe; 4° au-dessus de la bosse pariétale; 5° au-dessus de l'arcade orbitaire en dedans de la crête osseuse qui sépare le front de la fosse temporale. Ces deux derniers points sont les plus douloureux. Il n'y a aucune sensation insolite dans l'oreille. La pupille droite est très-dilatée, elle est cependant mobile, mais d'une manière très-lente. Il y a un léger larmoiement; la conjonctive n'est pas injectée; pas de photophobie, mais vue légèrement confuse pour l'œil droit; strabisme externe. Notable prolapsus de la paupière supérieure de ce côté; mobilité, sensibilité de la face conservée. Rectitude de la luette et de la langue. Sensibilité générale et spéciale conservée à la bouche, à la langue, aux fosses nasales. Coloration, développement normaux de la face; pouls apyrétique, langue normale, appétit. M. Grisolle, dans le service duquel était la malade, lui fit respirer du chloroforme de manière à l'endormir complétement. Les douleurs diminuèrent, mais reparurent quelques heures après.

Le 7, la malade est chloroformisée le matin à la visite.

Le 8. La névralgie était beaucoup moins intense, le prolapsus de la paupière n'existait plus. Les troubles de la vue, la dilatation de la pupille, et le strabisme, persistaient. Nouvelle inhalation de chloroforme. Le soir, le strabisme avait disparu, mais la pupille était toujours dilatée et la vue confuse.

Le 9, même état; les douleurs persistent encore. On emploie le sulfate de quinine; mais, comme il détermine quelques accidents, le 11, on applique un vésicatoire volant sur la tempe droite, et on le panse avec 25 milligr. d'hydrochlorate de morphine.

Le 18, la malade n'a presque plus de douleurs névralgiques; et le 20, elle se trouve tellement bien qu'elle demande sa sortie. Elle a complétement recouvré la vue, il n'y a plus de strabisme ni de prolapsus de la paupière supérieure. La pupille est égale, et les douleurs névralgiques ont cessé.

Quoique je n'aie donné que le résumé de cette intéressante observation, il est évident que la paralysie du nerf moteur oculaire

commun, et partant la déviation de l'œil en dehors, et le prolapsus de la paupière supérieure, sont intimement liés à la névralgie de la branche ophthalmique. Lorsqu'on analyse la plupart des observations de paralysie de la troisième paire, on voit que très-souvent elle a été précédée de douleurs. Il est bien probable que ces douleurs étaient, dans un certain nombre de cas, purement névralgiques. Malheureusement ces observations manquent de détails suffisants. M. Marchal (de Calvi) (1) cite des faits à l'appui de cette manière de voir ; et il est le premier qui ait appelé l'attention sur ce point. Mais, il faut le reconnaître, sur les quatre observations insérées dans son mémoire, il en est deux (obs. 1 et 4) dont le diagnostic n'est pas parfaitement établi. La marche, les symptômes de la maladie, portent à croire qu'il y avait une lésion organique des centres nerveux et non une névralgie simple, idiopathique. Les deux autres observations sont plus concluantes, et je les ai fait entrer en ligne de compte dans la statistique que je viens de donner.

Dans un cas fort remarquable, publié par le Dr Badin d'Hurtebise (2), une névralgie sus-orbitaire amena une paralysie de la troisième et de la sixième paire, de sorte qu'il y avait prolapsus de la paupière supérieure, et comme les quatre muscles droits étaient paralysés, le globe de l'œil n'était pas dévié. Des vésicatoires volants, des frictions avec la pommade de strychnine, enlevèrent la douleur et firent cesser la paralysie. L'auteur, dans ses réflexions, ne paraît pas avoir saisi la cause de la paralysie de la troisième et de la sixième paire, qu'il attribue au froid humide. Sans doute, le froid humide est probablement la cause de la névralgie sus-orbitaire, mais cette dernière a déterminé consécutivement la paralysie des nerfs moteurs.

Enfin dans les deux derniers cas que j'ai réunis, il y avait simplement prolapsus de la paupière supérieure, de telle sorte qu'il n'y avait de paralysé que le rameau de la troisième paire qui anime l'élévateur de la paupière.

Je ne chercherai pas à expliquer ici cette succession de la paralysie

(1) *Mémoire sur la paralysie de la troisième paire consécutive à une névralgie de la cinquième* (*Archives générales de médecine*, t. XI, p. 261 ; 1846).

(2) *Annales d'oculistique*, t. XXII, p. 12 ; 1849.

à la névralgie ; nous aurons l'occasion de l'observer dans presque toutes les névralgies, et pour éviter les répétitions, nous traiterons cette question une fois pour toutes d'une manière générale à la fin de ce travail.

En terminant ce qui est relatif à cette lésion fonctionnelle, nous ferons remarquer que sur les 6 cas que nous avons réunis, 4 ont été suivis de guérison, les 2 autres n'ont pas été soulagés par le traitement. Celui-ci a consisté dans l'emploi de vésicatoires volants, et d'autres moyens dirigés contre la névralgie, et de la strychnine et de l'électricité, destinés à combattre la paralysie lorsqu'elle persistait encore après la guérison de la névralgie.

Encore un mot sur quelques lésions des mouvements du globe oculaire, qui n'ont été observées qu'un très-petit nombre de fois.

Je trouve dans trois observations de névralgie sus et sous-orbitaire (deux appartiennent à Méglin ; la troisième à J. Wepfer) (1), que l'œil se resserrait et se retirait au fond de l'orbite. Sans vouloir ici contester ce fait, je crains qu'on n'ait décrit une sensation éprouvée par le malade plutôt qu'un fait réel, ou qu'on ait été induit en erreur par une tuméfaction des paupières qui pouvait faire croire à une rétraction du globe oculaire, d'autant plus que dans ces trois cas, il y avait rougeur de la conjonctive, larmoiement et mouvements convulsifs dans le côté affecté. Comme le fait a été mentionné par des observateurs consciencieux et habiles, j'ai dû le mentionner.

Les mêmes réflexions s'appliquent à ce fait de Masius (2), dont je n'ai pas trouvé d'analogue : pendant les accès d'une névralgie sus-orbitaire, l'œil dont depuis peu le malade n'y voyait plus du tout était poussé hors de l'orbite presque jusqu'au bord de l'os de la pommette ; un ectropion complet en était la suite. Je me borne à citer le fait sans chercher à l'expliquer.

En résumé, les lésions fonctionnelles du sens de la vue qui s'observent sous l'influence des névralgies de la cinquième paire sont : le larmoiement, la rougeur de la conjonctive, la photophobie, l'amaurose complète ou incomplète, la mydriase, le myosis, certaines altérations de la cornée et des humeurs de l'œil qui en trou-

(1) Scaphusii, obs. 50 ; 1727.
(2) *Hufeland's journal*, t. XXV, p. 25.

blent la transparence ; enfin certaines lésions dans les mouvements des paupières et du globe de l'œil dues à une paralysie ou à une contracture de leurs muscles.

Sens de l'odorat.—La seule lésion fonctionnelle que nous ayons à étudier pour ce sens est une lésion de sécrétion. Nous ne voulons pas dire par là que le nerf olfactif conserve toujours son intégrité et est plus indépendant de la cinquième paire que le nerf optique, l'analogie ne nous porte pas à le croire ; mais nous manquons absolument de faits pour résoudre cette question, car dans les névralgies trifaciales, on n'a jamais eu l'idée d'examiner si la perception des odeurs s'effectuait, comme à l'état normal, par la narine correspondante à la névralgie. Du moins on ne l'a mentionné dans aucune des nombreuses observations que j'ai rassemblées ; c'est là une lacune que nous signalons à l'attention des observateurs.

Lésions de sécrétion. — Quant aux lésions de sécrétion de la muqueuse nasale, elles s'observent assez rarement, puisque nous n'en avons rencontré que 11 cas ainsi répartis :

1 fois, les narines étaient sèches.
2 fois, il y avait coryza et enchifrènement du côté malade.
8 fois, écoulement par la narine.

11 cas.

On voit, dans ce tableau, que nous avons pour ainsi dire les divers états par lesquels passe la muqueuse nasale dans le coryza : sécheresse, enchifrènement, c'est-à-dire tuméfaction et enfin hypersécrétion.

La nature de l'écoulement a été variable : ainsi il est dit qu'à la fin de l'accès il s'écoulait par la narine *quelques gouttes d'une humeur claire ;* d'autres fois, il s'écoulait d'abord une *pituite ténue* et plus tard une *humeur blanchâtre et visqueuse.* Une fois, la narine correspondante était *sèche au plus fort de l'accès,* et à la fin, il s'écoulait un *mucus épais ;* trois fois, il y avait écoulement d'un *liquide séreux ;* deux fois, l'écoulement était *puriforme, abondant, fétide.*

Nous avons dû rechercher s'il existe une relation entre l'écoule-

ment nasal et le larmoiement; or, sur les 8 cas dans lesquels il y avait écoulement nasal :

1 fois, la sécrétion des larmes était diminuée;
7 fois, il y avait en même temps larmoiement.

En sorte qu'au premier abord on serait tenté de regarder la plus grande sécrétion des larmes comme la cause de l'écoulement nasal, d'autant plus que nous voyons ces deux phénomènes coïncider très-exactement dans certaines observations, comme, par exemple, dans celle de Thouret (1), où, à la fin de l'accès, il coulait quelques larmes de l'œil affecté et quelques gouttes d'une humeur claire de la narine du même côté. Cependant la nature de l'écoulement, qui, comme nous l'avons vu dans plus de la moitié des cas, n'est pas séreux et qui même est assez variable, nous fait penser que le plus souvent il est produit par une hypersécrétion de la muqueuse nasale qui survient sous l'influence directe de la névralgie; d'ailleurs l'écoulement nasal existait une fois sans larmoiement. Enfin le larmoiement lui-même s'observe trop fréquemment sans écoulement nasal, pour qu'il puisse être considéré comme la cause de ce dernier lorsqu'il existe. Que dans quelques circonstances, la sécrétion plus abondante des larmes amène un écoulement nasal séreux, c'est incontestable, mais vouloir généraliser cette proposition à tous les cas, ce serait méconnaître un fait de la dernière évidence, l'influence de la cinquième paire sur la sécrétion du mucus nasal. Ici encore nous voyons la pathologie confirmer les expériences des physiologistes.

La lésion de sécrétion s'est manifestée 7 fois pendant les accès névralgiques; dans les autres cas, on n'a pas indiqué si elle était intermittente ou continue.

Dans tous les cas on avait affaire à des névralgies ou sus ou sous-orbitaires; trois fois seulement le siége principal de la névralgie n'est pas indiqué.

Le diagnostic n'offre aucune difficulté si la maladie est récente; il suffit de savoir qu'une névralgie sus ou sous-orbitaire peut donner lieu à une lésion de sécrétion du mucus nasal et de rechercher

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine*, p. 204, obs. 8; 1833.

si cette névralgie existe avec tous ses caractères. Mais, lorsque l'affection est extrêmement rebelle, il faut se défier de quelque lésion organique : ce qui revient à dire, distinguer si la névralgie est symptomatique ou idiopathique ; alors l'exploration des narines et des sinus devra être faite avec soin.

Il arrive aussi que certains coryzas sont accompagnés de vives douleurs de tête qui pourraient en imposer au premier abord pour une névralgie ; mais l'absence des points douloureux circonscrits, le caractère de la douleur, qui n'est pas limitée à un seul côté de la tête, mais occupe tout le front ; l'enchifrènement, qui apparaît en même temps que la céphalalgie, n'offre pas d'intermittence, occupe les deux narines ; enfin la céphalalgie, qui cesse lorsque l'écoulement nasal est devenu muco-purulent, tout cela permet facilement d'éviter l'erreur.

Quant au traitement, il n'offre rien de particulier ; dans tous les cas il a été dirigé contre la névralgie, et lorsque celle-ci a été guérie, l'écoulement nasal a disparu.

Sens de l'ouïe. — Les troubles fonctionnels qui se manifestent du côté de l'ouïe sont fort rares, puisque je n'en ai trouvé que trois cas dans les auteurs ; j'en ai observé un moi-même. Dans ces quatre observations, il s'agit de névralgies du nerf auriculo-temporal ; il est dit une fois que l'ouïe était plus dure et trois fois qu'elle était affaiblie du côté de la névralgie. Ce qui malheureusement diminue beaucoup la valeur de ces faits, c'est que l'âge des malades n'est indiqué que dans mon observation ; la malade avait 50 ans. D'un autre côté, l'inspection du conduit auditif externe ne paraît pas avoir été faite, en sorte qu'on peut très-bien se demander si la dureté de l'ouïe ne tenait pas aux progrès de l'âge ou à une accumulation de cérumen, et enfin à une cause autre que la névralgie, d'autant plus que les détails consignés dans les observations des auteurs, quoique peu précis, semblent indiquer que la dureté de l'ouïe persistait dans l'intervalle des accès. Cependant, comme dans le fait que j'ai recueilli j'ai noté que l'ouïe était plus dure depuis l'existence de la névralgie, et que cette dureté augmentait pendant les accès, il est impossible de méconnaître l'influence de la névralgie sur ce trouble fonctionnel.

Quoique les névralgies fussent toutes anciennes et intenses, on

mentionne bien leur guérison, mais on ne dit pas si celle de la surdité a été obtenue. Il est fâcheux que les faits recueillis ne soient pas plus explicites et ne nous permettent pas d'éclairer une question aussi importante.

On a encore signalé, dans les névralgies, des bourdonnements, des sifflements d'oreille; les faits que j'ai réunis ne nous apprennent rien à ce sujet. Ces symptômes sont bien quelquefois mentionnés; mais, comme ils peuvent être rattachés à une autre cause et que les observations manquent de détails, on n'en peut rien conclure. Aussi ne saurai-je mieux faire que de citer le résultat des recherches de M. Valleix à ce sujet: «Six de mes malades, dit cet habile observateur (1), ou près de la moitié, se plaignaient d'entendre ces bruits, qui étaient plus ou moins incommodes; une seule observation parmi celles des auteurs fait mention de ce phénomène. Dans trois de ces sept cas, le symptôme existait des deux côtés; dans trois autres, il n'avait lieu que du côté malade et paraissait plus étroitement lié à la névralgie; chez le dernier sujet, le côté n'est pas indiqué. Chez un seul des sujets dont il s'agit, la névralgie était bornée au nerf maxillaire inférieur; ce symptôme avait lieu principalement pendant les accès, et était en rapport avec la violence des élancements.»

Telles sont les seules lésions fonctionnelles qui aient été observées du côté de l'ouïe; elles sont rares, peu étudiées, et il semble qu'elles participent à cette espèce d'obscurité qui règne en général sur toute la pathologie de l'oreille.

Sens du goût. — Nous aurons à examiner, comme nous l'avons fait jusqu'ici, non-seulement les perversions du sens lui-même, mais encore les troubles fonctionnels qui surviennent soit dans les annexes de ce sens, soit dans l'organe lui-même qui en est le siége; nous commencerons par la salivation.

Salivation. Cette lésion fonctionnelle, sans être absolument rare, n'est pas fréquente, puisque sur quarante-quatre observations, M. Valleix (2) n'en a pas trouvé un seul exemple, et moi-même je n'ai pu en recueillir que quatorze observations. Sauvages a donc eu tort de donner le ptyalisme comme un caractère dis-

(1) *Loc. cit.*, p. 91.
(2) *Loc. cit.*

tinctif du tic douloureux et de le faire entrer dans la définition de cette affection.

Sur les quatorze cas que j'ai réunis, il est dit que sept fois la salivation était abondante : une fois elle était tellement abondante qu'elle abattait les forces du malade; une autre fois elle était précédée de sécheresse de la bouche et de gonflement de la glande sous-maxillaire. Enfin dans les cinq derniers cas il est simplement fait mention de salivation.

Le ptyalisme se manifestait seulement pendant les paroxysmes 11 fois.
Il était permanent . . . . 2 fois.
On n'a pas indiqué le moment de sa production . . . . . . 1 fois.

Dans huit cas seulement le siége principal de la névralgie est précisé ; c'était :

2 fois le nerf auriculo-temporal;
3 — le nerf dentaire inférieur;
2 — le nerf sous-orbitaire ; mais de là la douleur se répandait dans toute la joue;
1 — le nerf sous-orbitaire seul.

Dans les autres cas le siége principal de la douleur n'est pas indiqué, mais il est évident qu'on a affaire à des névralgies de la cinquième paire.

MM. Monneret et Fleury (1) déclarent qu'on observe toujours un ptyalisme plus ou moins abondant dans le cas de névralgie de la branche dentaire postérieure du nerf maxillaire supérieur. Cette opinion, n'étant appuyée sur aucun fait, est sans valeur, et parmi les observations que nous avons réunies, il n'en est aucune qui vienne lui donner gain de cause.

Dans le tableau précédent, on voit sans doute avec étonnement une névralgie bornée au nerf sous-orbitaire déterminer du ptyalisme, puisqu'aucun des rameaux de ce nerf ne va animer les glandes salivaires. Il est vrai que deux fois, la douleur, envahissant toute la joue, suivait probablement le trajet des autres branches nerveuses; mais, dans le dernier cas, il est dit très-formellement que « la douleur suit exactement le contour de la base de l'orbite du côté

(1) *Compendium de médecine.*

gauche dans un rayon d'un pouce sans se répandre le long des filets frontaux, malaires, sous-orbitaires et faciaux» (1). Si aucun des détails de ce fait n'a échappé à l'observateur, il ne peut s'expliquer que par une action réflexe sur les branches de la cinquième paire qui vont se répandre dans les glandes salivaires. Je crois cependant qu'on peut regarder ce fait comme exceptionnel, et que la salivation est le plus souvent produite par l'influence directe des branches nerveuses qui se ramifient dans la glande elle-même, comme le prouve la seconde observation de Masius (2) : la névralgie avait pour ainsi dire deux siéges presque indépendants, le nerf sous-orbitaire et le nerf dentaire inférieur. Lorsque l'accès était borné au nerf sous-orbitaire, il y avait seulement tiraillement des muscles du visage; lorsque le nerf dentaire inférieur était pris, la sécrétion de la salive était augmentée.

Comme nous avons vu le larmoiement s'accompagner très-souvent de rougeur de la conjonctive, nous avons dû rechercher si la salivation n'était pas liée à un état congestionnel de la muqueuse buccale. Dans un seul cas il est dit que les gencives étaient rouges et gonflées; d'un autre côté, il y a une observation de névralgie sous-orbitaire (3) dans laquelle les gencives et la membrane interne de la bouche étaient rouges et engorgées sans qu'il y eût de salivation. On peut conclure de là qu'il n'y a aucune relation entre ces deux lésions fonctionnelles.

De tous les troubles fonctionnels, celui qui s'observe le plus constamment avec la salivation est la contraction des muscles de la joue et des mâchoires; on peut s'en convaincre dans le résumé suivant: La salivation était accompagnée de:

Mouvements convulsifs des muscles des lèvres ou de la joue du côté affecté dans	11 cas.
De contraction spasmodique des mâchoires.	2 cas.
Elle existait seule dans	1 cas.

Tout en admettant que le plus souvent la salivation est produite

(1) Observation de Briquet dans Descot (Thèses de Paris, 1822, n° 223, p. 47).

(2) *Bibliothèque médicale*, t. XIX, p. 99; 1808.

(3) Puzin, thèse de 1809, p. 42.

par l'influence directe des nerfs sur les glandes salivaires, ne peut-on pas se demander, en présence de ces résultats, si le mouvement convulsif des muscles ne favorise pas cette hypersécrétion de la salive ?

Le diagnostic n'offre aucune difficulté ; l'existence de la névralgie, l'absence de toute autre cause de ptyalisme, suffisent pour établir la relation qui existe entre la salivation et la névralgie. Quant au traitement, il n'offre rien de particulier et doit être uniquement dirigé contre la névralgie; lorsque celle-ci guérit, le ptyalisme disparaît. C'est ce qui est arrivé dans dix cas qui ont été suivis de guérison ; dans les quatre autres, la névralgie et le ptyalisme ont persisté.

Tuméfaction de la langue. J'ai trouvé deux observations dans lesquelles il est fait mention d'une tuméfaction de la langue. La première est rapportée par Méglin (1) ; en voici le résumé :

OBS. VIII. — Un homme âgé de 35 ans était atteint de douleurs ayant le caractère névralgique. Elles affectaient la mâchoire inférieure et commençaient par son angle ; de là elles se portaient sur le menton et la lèvre supérieure gauche, puis sur la joue gauche jusque sur l'os de la pommette à la partie externe et antérieure de l'oreille, le palais et la moitié de la langue. Les douleurs étaient atroces, revenaient par paroxysmes pendant lesquels la langue semblait au malade être très-épaisse et augmentait graduellement de volume au point de le menacer de suffocation. Impossibilité de parler ; trémoussement dans les muscles de la joue. On administra les pilules de Méglin, et le malade fut guéri au bout de quatre à cinq semaines.

L'augmentation de volume de la langue était appréciée par le malade, et elle semble avoir été constatée par l'observateur, en sorte qu'il est difficile d'en contester l'existence. D'ailleurs, depuis que nous avons vu la névralgie de la branche ophthalmique déterminer une injection de la conjonctive et même un chémosis, ce phénomène n'a rien qui doive maintenant nous surprendre, et on conçoit très-bien qu'une névralgie des rameaux nerveux qui vont à la langue y détermine un afflux de sang et par suite de la tuméfaction.

(1) Strasbourg, 1816, obs. 7.

La seconde observation, empruntée à un journal italien, se trouve rapportée dans la *Gazette médicale*, 1837 ; nous la copierons textuellement sans même en changer le titre.

Obs. IX. — *Histoire d'une névrite dentaire grave suivie de trismus et de tétanos;* par M. Guastalla aîné, de Trieste. — Mme A. R..., veuve âgée de 40 ans, de tempérament nervoso-excitable, habituellement sujette dès son enfance à des attaques convulsives, éprouvait souvent des odontalgies extrêmement vives pour lesquelles il avait fallu lui extraire plusieurs dents. Les souffrances avaient dernièrement redoublé à l'occasion d'une carie à une molaire inférieure du côté droit que la malade avait essayé d'arracher avec ses doigts. A chaque tentative d'arrachement que la malade faisait, les douleurs dentaires et faciales s'exaspéraient singulièrement ; des mouvemens convulsifs de tous les muscles de la face se joignirent bientôt à chaque irradiation douloureuse. Elle a eu recours alors à un dentiste qui a fait aisément l'extirpation de cette dent. Mais les douleurs et les convulsions faciales ont persisté ; elles ont même empiré et ont gagné consécutivement le côté gauche de la face. A chaque accès convulsif, les traits de la physionomie étaient singulièrement altérés, et le teint du visage devenait presque cadavérique ; la malade grinçait si fort qu'on entendait à quelques pas les frottements involontaires des mâchoires. On était obligé de lui mettre quelque corps dur entre les arcades dentaires, afin d'empêcher la langue d'en être blessée, ainsi que cela lui était déjà arrivé plusieurs fois.

La maladie ayant été jugée de nature inflammatoire (névrite), on l'a traitée en conséquence, mais sans succès. Les évacuations sanguines générales ou locales n'empêchaient que passagèrement le retour des accès ; les extraits de jusquiame, d'aconit, de belladone, et même l'eau de laurier-cerise, ont été administrés intérieurement sans plus d'avantage.

Les douleurs étaient ensuite devenues très-vagues quoiqu'elles eussent leur départ de tel ou tel point de l'arcade alvéolaire. Soupçonnant que la cause pourrait résider dans quelques autres dents dont les racines étaient cariées, la malade les fit arracher successivement ; elle fit même cautériser avec le fer rouge chaque alvéole pour être sûre d'enlever tout principe irritatif des ramuscules des nerfs dentaires ; mais les souffrances n'ont été calmées que pour peu de temps. L'opium et le musc ont été administrés sans plus de succès.

Après vingt-cinq jours de ces différentes médications, le mal prend un aspect beaucoup plus sérieux ; il menace de se répandre sur le reste du corps. A chaque paroxysme, la langue *se gonfle* et sort de la bouche pour 2 ou 3 pouces. La malade éprouve un resserrement au pharynx et au larynx qui gêne la déglutition et la respiration : elle éprouve une sorte d'anxiété fatigante à voir ; de la salive écumeuse sort de la bouche. Ces symptômes deviennent de plus en plus graves, la respiration est

difficile et saccadée ; les convulsions gagnent tout le corps et acquièrent le caractère tétanique ; les muscles du tronc, de l'abdomen et des membres se contractent tantôt successivement, tantôt à la fois. La durée de chaque accès est de trois à quatre heures ; il se termine par le trismus le plus complet. Les intermittences sont à peine d'une heure ; on profitait de ces moments de calme pour faire prendre à la malade quelques aliments, des boissons ou des médicaments.

On est revenu aux émanations sanguines générales, aux sangsues derrière les apophyses mastoïdes, à la nuque et au front, aux bains généraux soit simples, soit alcalins, aux lavements d'asa fœtida ou de valériane, aux rubéfiants, aux vésicatoires à la nuque et au bras, aux remèdes narcotiques d'après la méthode endermique, le tout inutilement ; la malade dépérissait de jour en jour.

Une petite fièvre intermittente se déclare, du dévoiement survient. La malade touche déjà au troisième mois de souffrances incessantes ; on désespère de sa vie. M. Guastalla fait arracher toutes les dents peu à peu dans les moments de calme.

A mesure que cette avulsion dentaire avait lieu, les convulsions tétaniques devenaient de moins en moins fortes ; enfin elles ont entièrement disparu six jours après la dernière opération. Le trismus lui-même et les convulsions faciales ont fini également par disparaître ; mais l'odontalgie ou plutôt la névralgie bismaxillaire restait encore. On a continué la médication antiphlogistique et adoucissante, en même temps qu'on a visé à nourrir la malade et à relever un peu les forces de l'organisme. L'amélioration ne s'est pas fait attendre longtemps ; les douleurs se sont petit à petit dissipées, et la malade est entrée en convalescence. La guérison complète a eu lieu.

Il suffit de lire avec attention cette observation pour se convaincre qu'on a eu affaire non pas à une névrite mais à une névralgie trifaciale, très-rebelle, chez une femme extrêmement irritable et sujette antérieurement à des attaques convulsives. Or nous bornant à étudier maintenant ce qui se passe du côté de la langue, nous voyons qu'elle *se gonfle et sort de la bouche pour* 2 *ou* 3 *pouces ;* la malade éprouve un resserrement au larynx et au pharynx, écume à la bouche, convulsions tétaniques, etc. Cet ensemble de symptômes semble bien se rapporter à une attaque épileptiforme, survenant sous l'influence de l'excès de la douleur ; et il est probable que ce gonflement, cette projection de la langue hors de la bouche est la conséquence non de la névralgie mais de l'attaque épileptiforme. J'ai pensé qu'il était utile de placer cette observation à côté de la précédente, afin d'en faire ressortir la différence, et

de montrer quelle réserve on doit mettre dans l'appréciation des faits.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps sur cette lésion fonctionnelle qui est fort rare, et sur laquelle on a fort peu de documents; elle mérite cependant de fixer l'attention des observateurs.

Aberration du sens du goût. Les aberrations du sens du goût sont très-rares, j'en ai cependant rencontré un exemple.

Obs. X (1). — Une femme, âgée de 71 ans, adonnée à l'abus des boissons spiritueuses, était atteinte d'une douleur qui s'étendait sur toute la joue droite, et s'accompagnait de mouvements convulsifs dans tout le côté droit du corps. Il est à remarquer que la moitié droite de la langue était couverte d'un enduit très-épais et blanchâtre, et que la malade percevait pendant les accès un goût métallique très-prononcé.

Nous avons ici deux lésions fonctionnelles : une perversion du goût et une sécrétion anormale. Cet enduit épais, limité à un seul côté de la langue, est évidemment produit par la névralgie. Il est fâcheux qu'un fait aussi remarquable ait été aussi brièvement rapporté.

Dans l'observation suivante, la névralgie a déterminé l'abolition du goût.

Obs. XI. — *Paralysie du nerf facial avec perte complète du goût* (2). Une femme, âgée de 80 ans, d'un tempérament robuste, fut, vers la fin de 1836 et à la suite de refroidissements, saisie d'une douleur très-aiguë à la partie postérieure de l'oreille gauche, douleur qui, les jours suivants, s'étendit à la tempe, au front, au sourcil, et à la région malaire. Au bout de quatre jours, pendant lesquels elle produisit une salivation et un larmoiement abondants, elle diminua ; mais la malade commença alors à éprouver une difficulté à prononcer et à avaler ; elle sentit les traits de sa figure tirés à droite. M. Gola, l'ayant vue le septième jour de la maladie, trouva tous les caractères d'une paralysie faciale prononcée. Impossibilité de fermer l'œil gauche ; déviation de la commissure labiale du côté opposé, ainsi que de la pointe du nez ; dans les contractions et les grimaces, la moitié gauche reste immobile. La malade dit que la narine gauche est plus sèche et sent moins vivement l'action du tabac. La langue est portée à gauche ; si on lui demande de souffler,

(1) *Recherches sur la vératrine*, par le Dr Forkle (*l'Expérience*, t. II, p. 161 ; 1838).

(2) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXXI, p. 389 ; 1846.

elle ne peut le faire qu'en laissant échapper l'air d'un côté, comme on fait en fumant la pipe. La température de la joue gauche est plus basse, mais la sensibilité est égale des deux côtés. La puplle est plus dilatée à gauche; la luette n'incline ni d'un côté ni de l'autre. Ayant fait tirer la langue, on s'assura, en la piquant avec la pointe d'une aiguille, que les deux côtés percevaient également bien l'impression; on appliqua ensuite un grain de sel de cuisine sur la moitié gauche de l'organe dans les deux tiers antérieurs. Une, deux et trois minutes se passèrent, et la malade dit qu'elle ne sentait rien; tandis qu'à droite la saveur était ressentie au moindre contact. Le jour suivant, on réitéra la même expérience avec de l'aloès finement pulvérisé; le surlendemain, avec de l'acide tartrique; toujours la moitié gauche de la langue se montra étrangère à toute saveur. La malade n'avait aucune réaction fébrile; mais elle manifestait une grande inquiétude, une sorte d'exaltation cérébrale. Deux saignées successives, puis une large application de sangsues à l'apophyse mastoïde, lui rendirent le repos et calmèrent les douleurs locales. Après ce traitement, et six jours s'étant écoulés depuis les premières expérienees, M. Gola voulut les réitérer. Il déposa donc sur la moitié gauche de la langue un peu de poudre d'aloès. Cette fois la malade commença, au bout d'une minute, à sentir un goût amer qui toutefois était assez obtus. Le même résultat fut obtenu avec l'acide tartrique et l'acide citriqne. La malade est encore en observation et en traitement.

Malgré le titre que l'auteur a donné à son observation, il est évident qu'il s'agit d'une névralgie trifaciale. Ainsi, pendant les quatre premiers jours, la malade éprouve seulement une douleur qui suit le trajet des principales branches de la cinquième paire, cause de la salivation et du larmoiement. Voilà la névralgie bien caractérisée. Au bout de ce temps, se manifestent les symptômes d'une paralysie faciale évidemment consécutive à la névralgie, et nous aurons l'occasion d'en citer plusieurs autres cas. En même temps, la pupille est plus dilatée du côté paralysé. Or, en supposant qu'on eut affaire à une paralysie du nerf facial, idiopathique, comme paraît le croire l'auteur, cette dilatation de la pupille n'existerait pas; tandis qu'elle s'explique parfaitement par l'existence de la névralgie de la cinquième paire. Il en est de même de la paralysie du sens du goût qui est analogue à celles de la vue et de l'ouïe, et produite par la même cause que ces dernières; et je crois que les faits que nous avons précédemment cités suffisent pour légitimer l'interprétation que nous donnons de l'observation de M. Gola.

On voit combien les lésions fonctionnelles du sens du goût ont

été rarement observées. Cette rareté est-elle absolue, ou vient-elle de ce que presque jamais on n'interroge l'état de la gestation dans les névralgies de la cinquième paire? Peut-être qu'en mettant plus de soin dans cette exploration, on arriverait à reconnaître de légères modifications du goût qui échappent au médecin et souvent même aux malades peu attentifs.

Lésions du mouvement. — Les lésions du mouvement comprennent les convulsions des muscles, leur contraction permanente, et leur paralysie.

Convulsions musculaires. Les mouvements convulsifs des muscles du côté affecté s'observent très-fréquemment. Ils ont été notés dans 52 cas. Dans 33 de ces cas, il est seulement fait mention de mouvements convulsifs du côté affecté, sans autre désignation; et assez souvent on emploie l'expression de trémoussement ou de distorsion. Lorsque les observations entrent dans plus de détails, elles signalent la contraction des ailes du nez et des lèvres dont souvent la commissure est tirée en dehors (13 cas). On a aussi noté le tremblement des paupières (10 cas). Enfin deux fois le muscle temporal se contractait convulsivement, et une fois les mâchoires se heurtaient convulsivement. Quand il y a contraction des lèvres, on indique souvent qu'elle est bornée à la moitié seule de l'orbiculaire du côté affecté. Il est rare qu'un seul muscle soit animé de mouvements convulsifs; en général, il y en a plusieurs à la fois.

Dans tous les cas, moins un où la lésion était permanente, et moins trois où le fait n'est pas indiqué, les mouvements convulsifs ne se manifestaient que pendant l'accès.

Le siége de la névralgie n'était pas toujours indiqué d'une manière précise; cependant, en analysant les observations complètes, on voit que cette lésion fonctionnelle se rencontre également dans les névralgies des diverses branches de la cinquième paire, et n'est particulière à aucune d'elles. Le diagnostic est très-facile; l'existence et le caractère des douleurs empêcheront toujours de confondre les convulsions névralgiques avec les convulsions idiopathiques de la face qui ne s'accompagnent d'aucune douleur.

Six fois seulement la névralgie n'a pas été guérie, et les mouvements convulsifs ont persisté. Dans tous les autres cas, la cessation

des convulsions musculaires a coïncidé avec la guérison de la névralgie.

Contractions permanentes. A côté des contractions convulsives des muscles, nous trouverons des contractions permanentes, comme tétaniques.

J'ai déjà mentionné, à propos du sens de la vue, la contraction spasmodique des paupières; je n'y reviendrai pas ici, et je la rappelle simplement pour mémoire.

Dans quatre observations, on signale une contraction comme tétanique des muscles masséters, telle que le malade ne pouvait pas manger ni écarter les mâchoires, et était obligé, dans un cas (1), d'ingérer les boissons avec un chalumeau; dans un autre (2), il ne pouvait introduire qu'avec peine une nourriture fluide dans la bouche.

Il est assez difficile de déterminer si cette contraction spasmodique des masséters était produite par l'action nerveuse, ou par la crainte de faire le plus léger mouvement qui eût éveillé une douleur atroce. C'est ainsi que nous voyons quelquefois des malades ne pas parler, bien qu'ils ne soient pas aphones, parce que le plus léger mouvement de la langue cause des douleurs horribles. Pour éclairer de pareilles questions, il faudrait des observations plus précises que celles que nous possédons, aussi nous bornons-nous à rapporter les faits tels qu'ils sont dans les auteurs, afin de faire ressortir la lacune qui reste encore à combler.

Pour terminer ce qui est relatif à la contraction spasmodique des muscles, je citerai l'observation suivante.

Obs. XII (3). — Maria, demeurant à Dardrecht, souffrait depuis quinze mois d'une névralgie faciale très-violente. Dans les accès forts, il se montrait un phénomène particulier, c'est-à-dire une rétraction spasmodique de l'oreille, telle que le conduit auditif externe était complétement oblitéré. Les accès revenaient de trois à quatre fois par jour avec un type assez régulier, suivant les détails du traitement. La malade fut guérie par l'emploi de la noix vomique à l'intérieur.

---

(1) *Névralgie maxillo-dentaire*, par Museux (*Bulletin de l'École et de la Société de médecine*, t. I).

(2) Méglin, *loc. cit.*, p. 73, obs. 4.

(3) *Traitement de la névralgie faciale par la noix vomique* (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. III, p. 92).

Il est difficile de mettre en doute un fait exprimé d'une manière aussi explicite. Cependant, lorsqu'on réfléchit à la disposition anatomique et aux fonctions des muscles du pavillon de l'oreille, on a peine à concevoir comment le conduit auditif externe pouvait être oblitéré par leur contraction. Y avait-il quelque anomalie musculaire, ou quelque cause d'erreur qui aura échappé à l'observateur, c'est ce que nous ne saurions dire.

Paralysie. Déjà nous avons signalé la paralysie des nerfs moteurs de l'œil consécutive à la névralgie trifaciale, il nous reste à étudier celle des muscles de la face.

Nous en avons rencontré deux exemples bien concluants. Le premier, qui a déjà été cité (obs. 11), avait été pris par l'auteur pour une paralysie faciale idiopathique; le second (1) présentait une paralysie faciale très-bien caractérisée. Elle avait été précédée et était accompagnée de douleurs névralgiques tellement prononcées, que l'auteur, ne pouvant se méprendre sur leur caractère, a désigné la maladie sous le nom de névralgie de la septième paire. Il y avait, dit l'auteur de cette observation, une douleur atroce avec élancements dans la région occipitale et pariétale du côté gauche de la tête, se prolongeant autour de l'oreille et dans le conduit auditif. La douleur était augmentée par la pression sur le cuir chevelu, et au niveau du trou stylo-mastoïdien. Deux jours après, le siége principal des douleurs était fixé à la région parotidienne. Ces symptômes, comme l'ont très-bien démontré M. P. Bérard d'abord, et M. Valleix après lui, s'expliquent par une névralgie du nerf sous-occipital et du nerf auriculo-temporal; et rien ne prouve que le nerf facial soit affecté. D'ailleurs, à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, le nerf facial reçoit de nombreuses anastomoses du nerf auriculo-temporal, et comme à partir de ce point ces deux nerfs sont accolés ensemble, il est impossible de distinguer si la névralgie est limitée à l'un d'eux à l'exclusion de l'autre. Du reste, nous ne rappellerons pas ici toutes les raisons données par M. Bérard, pour combattre l'opinion qui faisait du nerf facial le siége de la névralgie. C'est une question jugée aujourd'hui. Enfin la paralysie de la

(1) Neucourt, *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XX, p. 172, obs. 1.

septième paire n'implique nullement l'idée de sa névralgie. N'avons-nous pas vu précédemment le nerf moteur oculaire commun paralysé sous l'influence de la branche ophthalmique? Or n'est-ce pas un fait analogue qui se passe pour le nerf facial; et même ses connexions nombreuses avec les rameaux de la cinquième paire devraient favoriser le développement de ce phénomène que nous retrouverons dans d'autres névralgies et en particulier dans la sciatique.

Je suis convaincu que cette paralysie faciale, que j'appellerai névralgique, n'est pas aussi rare qu'on pourrait le croire, et qu'un certain nombre d'observations de paralysie du nerf de la septième paire peuvent lui être rapportées.

La paralysie du nerf facial est facile à reconnaître; l'existence des points douloureux, le caractère de la douleur qui a précédé la paralysie, établissent le diagnostic de la névralgie.

Il faut seulement savoir que quelquefois le côté correspondant de la face est immobile et comme paralysé sans qu'il y ait paralysie. Mais cela tient à ce que le moindre mouvement provoque des paroxysmes. J'ai sous les yeux deux observations dans lesquelles ce phénomène est relaté. Il suffit donc d'en être prévenu pour éviter l'erreur.

Dans les deux cas que je viens d'analyser, la guérison a été obtenue à l'aide de révulsifs, et la paralysie a cédé avec la névralgie. Si la paralysie persistait après la guérison de la névralgie, on devrait alors avoir recours à l'électricité, à la strychnine, en un mot, aux divers excitants du système musculaire.

Lésions de la sensibilité. — Quelquefois dans le cours des névralgies de la cinquième paire, il survient une exagération de la sensibilité, telle que le plus léger attouchement arrache des cris au malade. Cette hyperesthésie n'est évidemment que le degré le plus intense de la maladie, dégagée de toute complication, et, comme telle, elle rentre dans la description générale de ses symptômes, et ne doit pas nous occuper ici. Il n'en est pas de même de la paralysie de la sensibilité générale; quoique rare, on l'observe quelquefois; j'en ai trouvé trois observations. Cette lésion fonctionnelle se rencontre plus souvent dans les névralgies du tronc et des membres. A la face, elle ne donne lieu à aucune considération particu-

lière. Apparaissant sous l'influence de la névralgie, elle disparaît avec elle; dans un cas, cependant, elle a persisté après la guérison de la névralgie (1).

Température. Les modifications de température survenant dans la joue affectée ont été très-rarement indiquées. Je ne parle pas ici de la sensation de chaleur que les malades éprouvent, mais de celle qui est perçue à la main. Une fois (obs. 11), la température de la joue était plus basse; une autre fois (2), il est dit que tout le côté de la tête affecté était sensiblement plus chaud que le côté opposé. Ces faits sont les seuls que j'aie pu rassembler; cependant ils doivent être plus fréquents, car, ainsi que nous allons le voir dans le paragraphe suivant, la rougeur et le gonflement de la joue s'observent plus souvent, et comme ces lésions fonctionnelles sont dues à un plus grand afflux de sang, elles doivent fréquemment s'accompagner d'une augmentation de température.

Changements de coloration, tuméfaction. Dans huit observations, on a signalé des changements de coloration. Une fois, la face, habituellement colorée, était d'une pâleur extrême pendant les paroxysmes. Dans ce cas, il n'est pas démontré que cette pâleur fût produite par l'influence directe de la névralgie; en effet, elle n'était pas limitée à un seul côté de la face, et on sait que chez certains sujets, une douleur quelconque, pourvu qu'elle soit très-vive, peut occasionner une pâleur considérable.

Il n'en est pas de même dans les huit autres cas, il y avait rougeur du visage, bornée seulement au côté affecté. Cinq fois elle se compliquait de tuméfaction. Quant au siége de la névralgie, il varie trop pour qu'on puisse regarder cette lésion spécialement sous la dépendance d'une des branches de la cinquième paire à l'exclusion des autres.

Sept fois, la rougeur et la tuméfaction ne se manifestaient que pendant les accès. Une fois elles étaient permanentes; mais ce fait sera mieux classé dans le paragraphe suivant, car il y avait une hyper-

---

(1) *Gazette médicale*, p. 103 (extrait du *London med. gaz*).
(2) Duparcque, *Nouvelle bibliothèque médicale*, t. III, p. 6, obs. 2; 1826.

trophie ; enfin, dans un cas, on a mentionné la lésion sans autres détails.

La durée des névralgies a présenté de grandes variétés puisqu'elle est comprise entre huit jours et deux ans.

On peut assimiler cette rougeur et cette tuméfaction intermittente à ce qui se passe pour la conjonctive. Il se fait sous l'influence de la névralgie une congestion sanguine locale, qui, pour la conjonctive, donne lieu à une conjonctivite, et pour la joue détermine rougeur et tuméfaction.

Dans tous les cas, la guérison a été obtenue avec celle de la névralgie.

Lésions de nutrition. — Nous venons de voir le côté de la face affecté de névralgie de la cinquième paire rougir et même se tuméfier pendant les paroxysmes. On conçoit que ces congestions répétées, d'abord intermittentes, finissent à la longue par devenir permanentes et par amener l'hypertrophie du côté malade, comme dans l'observation suivante.

Obs. XIII. — *Névralgie maxillo-dentaire* (1). — Pilleux, haute stature, constitution sèche et nerveuse, avait été exposé, pendant une vie militaire de 28 ans, à toutes les vicissitudes atmosphériques, lorsque, le 24 août 1819 au soir, il éprouva tout à coup une violente douleur dans le côté gauche de la face. La douleur occupait la moitié du côté gauche de la mâchoire inférieure, sortait pour ainsi dire par le trou mentonnier, et de là se réfléchissait vers la joue, parcourait en rayonnant les nombreuses ramifications du nerf maxillaire, douleur atroce, comparée par le malade à un fer brûlant sillonnant le visage. Pendant les huit premiers jours, la douleur se fit sentir vingt-cinq et même trente fois pendant les vingt-quatre heures; elle se prolongeait ordinairement pendant vingt-cinq à trente minutes, et souvent il n'y avait que cinq à six minutes d'intervalle entre les accès. Aussi Pilleux fut-il privé du sommeil pendant six semaines; à peine était-il assoupi, qu'une douleur atroce le réveillait. Durant chaque accès, la bouche était comme inondée de salive; la lèvre inférieure et le côté gauche du visage, agités de mouvements convulsifs, tremblaient et palpitaient; l'œil gauche distinguait mal les objets. La face restait continuellement rouge, luisante et gonflée du côté du nerf irrité; deux moxas ayant été appliqués sur le côté gauche de la mâchoire inférieure, les accès devinrent moins fréquents. Il entra le 7 octobre 1819 à Saint-Louis. Pendant huit jours,

(1) Bouillaud, *Journal universel des sciences médicales*, t. XVII, p. 345.

nulle douleur ; mais le 13, elle se réveilla aussi terrible que jamais. Les accès se renouvelaient à des intervalles très-rapprochés; douleurs atroces, supportées avec un courage stoïque, imprimant à la physionomie un air de tristesse et d'anxiété remarquable. Il tenait les lèvres et les mâchoires rapprochées, n'osant ni parler, ni manger, ni même ouvrir la bouche, car ces différents mouvements suffisaient souvent pour faire éclater un nouvel accès de névralgie. (Potions antispasmodiques; gargarismes opiacés; chlorure de potasse; pilules narcotiques et purgatives.) Au bout de deux mois, dans les derniers jours de novembre, le malade n'éprouvait plus qu'une attaque toutes les vingt-quatre heures, et même quelquefois toutes les quarante-huit heures. Néanmoins, pour obtenir une guérison complète, Richerand coupa, le 7 décembre, le nerf maxillo-dentaire à sa sortie du trou mentonnier; depuis lors, le malade n'a plus ressenti aucune douleur. Le gonflement du visage s'est complétement dissipé, les traits ont repris leur sérénité primitive. Il sortit le 28 décembre parfaitement guéri.

J'ai réuni trois autres faits semblables à celui qu'on vient de lire. Dans le premier, qui appartient à Lemercier(1), il s'agit d'une névralgie sous-orbitaire datant de dix ans; la lèvre supérieure était rouge, plus épaisse que du côté opposé, et relevée en dehors. Rien ne put guérir la malade.

Le deuxième, qui appartient à M. Neucourt(2), est une névralgie des nerfs sous-orbitaire et dentaire inférieur. Le côté malade est plus volumineux que le côté opposé, sans qu'il existe de fluxion; les dents sont toutes saines. La névralgie, fort ancienne, ne put être que momentanément soulagée.

Le dernier cas est dû à Bellingeri (3). La névralgie, qui était sus-orbitaire, datait de dix-huit ans; les cheveux étaient plus hérissés, plus durs et plus épais du côté affecté, et croissaient avec plus de rapidité. Du même côté, la région frontale et temporale présentait une turgescence et une développement plus considérable; on fit la section du nerf sus-orbitaire. La névralgie guérit et l'hypertrophie disparut, et les cheveux reprirent leur souplesse primitive.

Tous ces faits nous prouvent que l'hypertrophie peut envahir

---

(1) *Journal général de médecine*, t. LXIII, p. 165; 1818.

(2) *Névralgie faciale* (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. XX, obs. 14).

(3) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. I, p. 207.

tout le côté de la face, ou une partie seulement de ce côté, lorsque la névralgie est limitée à quelques rameaux de la cinquième paire; elle ne survient que dans les cas extrêmement rebelles et anciens. Lorsque cependant on arrive à guérir la névralgie, comme dans l'observation 13 et dans celle de Bellingeri, on voit que cette hypertrophie est susceptible de résolution, quoique existant déjà depuis fort longtemps.

L'observation de Bellingeri, que je viens de citer, montre que la nutrition des cheveux elle-même peut être puissamment modifiée par une névralgie. Ce fait n'est pas le seul exemple de ce genre qui existe; Pouteau (1) en rapporte un cas fort remarquable. C'était encore une névralgie sus-orbitaire, et dans les points du cuir chevelu, où la douleur était le plus vive, les cheveux étaient plus gros et plus durs que partout ailleurs; ils n'étaient jamais couchés comme les autres, et ils se hérissaient de la façon la plus incommode lorsque quelque cause occasionnelle donnait une nouvelle activité aux douleurs. Le malade guérit de sa névralgie; mais Pouteau ne nous apprend pas si les cheveux reprirent leur souplesse primitive. M. Trousseau (2) parle d'une dame affectée de névralgie temporale dont les cheveux devinrent blancs et acquirent une dureté considérable dans un très-court espace de temps.

La sécrétion du cheveu peut être aussi supprimée. Ainsi Bellingeri a constaté la chute des cheveux du côté malade. M. Valleix (3) a observé un sujet chez lequel il y eut une perte assez abondante de cheveux, mais pas plus abondante d'un côté que de l'autre. M. Barrier, de Lyon (4), a signalé le même phénomène dans une névralgie faciale; mais dans tous ces cas, il n'est pas dit si les cheveux ont repoussé après la guérison de la névralgie. Quoi qu'il en soit, ces faits nous prouvent l'importance du rôle que joue la cinquième paire sur la nutrition du bulbe pileux.

Sécrétion de la sueur. Il est une dernière lésion fonctionnelle dont je dirai peu de chose; je veux parler de la sécrétion de la

(1) *Œuvres posthumes* (*Mémoire sur le danger des coups à la tête*, etc., t. II, p. 92, obs. 3.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1841, p. 329.

(3) *Loc. cit.*

(4) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXXV, p. 540.

sueur. Elle n'est mentionnée que dans une observation de névralgie sus-orbitaire, elle existait sur le front; mais on ne dit pas si elle était limitée au côté affecté, en sorte qu'on ne peut savoir si le front se couvrait de sueur par l'effet de la douleur ou par l'influence de la névralgie sur la sécrétion de la sueur. Cependant, comme dans d'autres névralgies nous aurons l'occasion de signaler cette lésion de sécrétion, il est probable qu'elle se rencontre quelquefois dans celles de la cinquième paire.

Nous venons de passer en revue toutes les lésions fonctionnelles qui surviennent dans les organes qui reçoivent les nerfs trijumeaux; il nous reste à dire quelques mots de certains troubles fonctionnels qui se manifestent dans des organes plus ou moins éloignés du siége de la névralgie.

Dans deux cas, il est dit que les malades ne peuvent avaler; deux fois on va plus loin, on parle de spasmes du pharynx. La phonation est aussi troublée : ainsi une fois *il y avait une aphonie complète*, une fois *la voix est altérée* (on ne dit pas pourquoi). Dans un cas, on mentionne des *spasmes du larynx :* un malade *ne peut parler*, un autre est obligé de *s'arrêter au milieu de sa phrase.*

J'ai résumé ici à dessein les lésions fonctionnelles de la déglutition et de la phonation, parce que les mêmes réflexions leur sont applicables. Sans doute, la cinquième paire ne tient pas sous sa dépendance ces deux fonctions, mais elle se ramifie dans des organes dont le concours est indispensable à leur accomplissement, la langue, le voile du palais, les joues, les lèvres, etc. Or on comprend que si ces parties sont le siége de douleurs intolérables, si le plus léger mouvement augmente leur intensité, le malade les condamne à une immobilité absolue et refuse d'avaler ou de parler, ou bien, s'il parle, la voix sera notablement modifiée. C'est ainsi, je crois, qu'il faut interpréter les observations qui signalent ces lésions fonctionnelles sans autres détails; j'y suis d'autant plus porté que j'ai observé moi-même une femme qui s'est présentée à Saint-Louis avec une névralgie faciale très-intense. Elle ne pouvait parler ni avaler, même lorsqu'on la pressait de questions. On eût pu croire d'abord à une aphonie; mais l'excès des douleurs lui arrachait parfois un cri inarticulé, et, lorsque l'accès fut passé, elle expliqua

qu'elle ne pouvait parler ni avaler, parce que le plus léger mouvement de la langue, et son contact avec la voûte palatine, redoublent encore l'intensité de la douleur.

Quant aux spasmes du pharynx et du larynx, ils ne se sont rencontrés que chez des femmes très-nerveuses; l'une d'elles (1) était née d'un père épileptique et d'une mère hystérique. Aussi ces spasmes, quoique cette expression laisse du vague dans l'esprit, ne sont autre chose, je crois, que des accidents hystériformes survenant sous l'influence de la douleur, et non des lésions fonctionnelles sous la dépendance immédiate de la névralgie.

On trouve çà et là, dans les recueils périodiques, quelques observations de névralgie de la cinquième paire, s'accompagnant d'accidents nerveux plus ou moins graves, mais qui tous peuvent être rapportés à l'épilepsie ou à l'hystérie; j'en ai déjà cité précédemment (obs. 9) un cas extrêmement remarquable. On trouve dans Pouteau (2) une belle observation dans laquelle les accidents hystériques sont parfaitement caractérisés. M. Marchal (de Calvi) (3) rapporte une observation du Dr Maupin où il y avait des attaques épileptiformes. Dans ces faits et leurs analogues, la névralgie ou plutôt la douleur névralgique n'est que la cause déterminante des accidents nerveux; c'est de la même manière que certains névromes et que certaines lésions traumatiques des nerfs donnent lieu à de véritables accès d'épilepsie, qui disparaissent après l'ablation du névrome ou de la portion de nerf affecté. Or il est bien évident que ce n'est pas la petite tumeur développée sur le nerf qui détermine les attaques d'épilepsie, mais bien l'ébranlement causé par la douleur dans tout le système nerveux. Eh bien, la névralgie agit exactement de même par sa douleur, et ce qui le prouve, c'est que ces phénomènes ne sont pas particuliers à la névralgie trifaciale; mais on les rencontre aussi dans quelques névralgies des membres, et en outre, dans tous les cas que j'ai cités, tous les troubles nerveux ont cessé dès que la névralgie a été guérie. S'ils s'observent plus fréquemment dans les né-

(1) *Observation d'un tic douloureux*, par Germain (*Journal général de médecine*, t. L, p. 180; 1814).

(2) *Loc. cit.*, obs. 1.

(3) *De la Prosopalgie traumatique* (*Annales de chirurgie française et étrangère*, t. X, obs. 7).

vralgies de la cinquième paire, on peut en trouver la raison dans la fréquence et dans l'intensité plus grandes de cette névralgie.

CHAPITRE II. — Névralgies cervico-occipitale et cervicale.

Nous n'avons rien à dire des névralgies cervico-occipitales ; elles existent en effet fort rarement à l'état de simplicité, et presque toujours elles se compliquent de la névralgie du nerf sus-orbitaire. Or, toutes les fois qu'elles s'accompagnent de troubles fonctionnels, ceux-ci sont sous la dépendance du nerf sus-orbitaire, et comme tels ils ont été décrits à propos du nerf trifacial. Cependant M. Hutchinson (1) a décrit une affection spasmodique du trapèze et du sterno-mastoïdien, s'accompagnant de contraction et de douleurs revenant par accès et présentant le caractère névralgique. En lisant ce travail, on est porté à croire que l'auteur a eu affaire à une névralgie du plexus cervical déterminant une contraction spasmodique des principaux muscles dans lesquels il se ramifie. Malheureusement l'insuffisance des détails contenus dans les observations nous oblige à rester dans le doute ; néanmoins nous avons cru utile de mentionner ce mémoire afin d'éveiller l'attention des observateurs sur des faits analogues.

CHAPITRE III. — Névralgie cervico-brachiale.

La névralgie cervico-brachiale, quoique connue depuis une haute antiquité, avait été peu étudiée avant M. Valleix, qui en a donné une description très-complète (2). On peut donc dire que l'histoire de cette névralgie est toute récente ; c'est peut-être à ce motif qu'il faut attribuer le petit nombre de faits qu'on trouve épars dans les recueils périodiques. Dans ces observations, deux fois seulement nous voyons la névralgie déterminer des lésions fonctionnelles.

Lésion de la sensibilité. Dans le premier de ces cas (3), la névralgie brachiale, très-bien décrite, est caractérisée par de vives

(1) *Considérations sur une affection spasmodique des muscles du cou* (*Gazette médicale*, 1836, p. 665).

(2) *Loc. cit.*

(3) *Bulletin de thérapeutique*, t. XXX, p. 137 ; 1846.

douleurs. Il se joint à ses symptômes « un phénomène qui paraît en contradiction avec les précédents (les douleurs), mais qui n'en est pas moins réel, c'est une diminution de la sensibilité dans les téguments du membre, très-notable surtout dans ceux de l'avant-bras, où un fort pincement attire à peine l'attention du malade. » La malade guérit par plusieurs applications de sangsues. Ainsi voilà une névralgie du plexus brachial qui détermine une paralysie de la sensibilité du membre affecté. Nous avons déjà vu le même phénomène se produire à propos des névralgies de la cinquième paire ; nous les rencontrerons dans les autres névralgies.

Lésion du mouvement. Dans l'observation suivante, la névralgie détermine une lésion de mouvement.

Obs. XIV (1). — Mme S..., âgée de 30 ans, a beaucoup souffert depuis quelques années à la tête, à la face, au bras, au sein ; la douleur de la tête avait été attribuée à l'extraction d'une dent avec laquelle on avait emporté une partie de l'os maxillaire supérieur. La douleur de tête avait paru être de nature purement névralgique à cause de son caractère intermittent et de son acuité extrême ; elle s'élance de la partie supérieure de la colonne vertébrale et s'étend subitement à tout le cuir chevelu. Pendant chaque paroxysme, les yeux se gonflent, ainsi que la face, et deviennent douloureux ; les muscles du cou se roidissent et deviennent également le siége d'élancements très-forts. Les bras se paralysent partiellement ; la malade ne peut tenir une aiguille dans les doigts, et elle éprouve une sensation de picotement jusque dans les extrémités des membres ; la douleur s'étend quelquefois jusque dans le côté, les seins et l'estomac. En appuyant sur la première et la deuxième vertèbre, on détermine des douleurs autour de la tête, qui suivent la direction des branches sous-occipitales et postérieures de la seconde paire ; la pression sur les deux vertèbres suivantes détermine des douleurs à la face et au cou ; l'application des doigts sur les vertèbres cervicales inférieures détermine des douleurs dans les bras et le sein. Cet examen aggrave la douleur pour plusieurs heures. Après l'emploi du sulfate de quinine, et plusieurs applications de vésicatoires volants et de ventouses scarifiées sur la colonne vertébrale, tous les accidents disparurent.

Ici nous avons une névralgie cervicale et une névralgie brachiale. La contraction convulsive des muscles du cou est sous la dépen-

(1) *Observation sur les névralgies*, par Ch. Hildrett (*Gazette médicale*, 1836, p. 745).

dance de la première et vient confirmer ce que nous avons dit, dans le chapitre précédent, au sujet du travail de M. Hutchinson. Quant à la paralysie musculaire, elle est produite par la seconde, et, comme elle ne se manifeste que pendant les accès, il est impossible de méconnaître l'influence de la névralgie.

Les faits que nous venons de citer, quoiqu'en très-petit nombre, ont leur importance, car ils nous montrent que les névralgies cervico-brachiales rentrent dans la loi commune, et peuvent donner lieu aux mêmes lésions fonctionnelles que celles des autres nerfs.

CHAPITRE IV. — Névralgie intercostale.

La névralgie intercostale n'a jamais déterminé la paralysie des muscles intercostaux, du moins il n'en existe pas d'observations.

Paralysie du sentiment. Quant à la paralysie du sentiment, elle a dû nécessairement passer inaperçue, puisqu'on ne la recherchait pas. Ce n'est que tout récemment que M. Beau, faisant des recherches sur l'anesthésie, a remarqué que dans quelques cas de névralgie intercostale la sensibilité de la peau était complétement détruite dans une certaine étendue; nous pouvons donc dire que, sous ce rapport, les névralgies des nerfs intercostaux se comportent comme celles des autres nerfs de l'économie.

Zona. Il est une lésion fonctionnelle qui, sans être spéciale à la névralgie intercostale, s'observe plus particulièrement avec elle; je veux parler du zona. Aussi ai-je pensé qu'il valait mieux en faire l'étude maintenant une fois pour toutes plutôt que de la scinder à propos de chaque névralgie en particulier.

M. Rayer (1) s'exprime ainsi : « Il y a une espèce de névralgie affectant les nerfs intescostaux dans le zona des parois du thorax, les nerfs lombaires dans celui des parois de l'abdomen, le crural ou le sciatique dans celui des membres abdominaux, etc., névralgie forte ou légère qui non-seulement *précède toujours* le développement de l'inflammation vésiculeuse de la peau, mais lui survit quelquefois pendant plusieurs mois. » Il est impossible d'avoir mieux saisi la relation qui existe entre le zona et la névralgie, et c'est peut être

(1) *Traité des maladies de la peau*, 2e édition, t. I, p. 338.

parce qu'elle a le tort d'être trop généralisée que cette proposition semble n'avoir pas attiré l'attention des auteurs. Ainsi M. Bassereau, dans son excellente thèse (1), parle seulement de névralgie intercostale survenue *presque immédiatement à la suite d'un zona*. M. Valleix (2) se contente de dire que les douleurs que le zona de la poitrine *laisse après lui* sont quelquefois de nature névralgique. M. Cazenave, qui mentionne aussi ces douleurs *à la suite du zona* (3), ne range pas la névralgie au nombre des causes de cette affection. On le voit par ces citations, on s'est préoccupé seulement de la douleur qui, persistant après le zona, en était regardé comme la conséquence. La proposition inverse est plus vraie, et je crois qu'on peut dire, comme j'espère le démontrer, que dans certains cas la névralgie non-seulement précède le développement du zona, mais encore en est la cause.

Citons des faits.

Obs. XV. — Un blanchisseur des environs de Lisieux, âgé de 21 ans, d'une très-bonne constitution, vint me consulter le 22 avril 1851 pour une douleur qu'il ressentait dans l'épaule droite et dans le côté correspondant du cou. Il y avait quinze jours que cette douleur s'était développée sans cause appréciable, et elle avait toujours conservé le même caractère; depuis cinq jours cependant, elle a augmenté d'intensité, et le malade a cessé de travailler depuis trois jours.

État actuel. Une douleur lancinante, augmentant par les mouvements du bras, suit le trajet du second nerf intercostal et plusieurs des ramifications du plexus cervical; lorsqu'on fixe l'épaule, et qu'on imprime des mouvements à l'humérus, on ne cause aucune douleur. Sur le trajet du second nerf intercostal, il y a deux points très-douloureux à la pression, et très-limités; ils ont 2 centimètres de diamètre : l'un est postérieur ou vertébral, l'autre est antérieur en dehors du sternum. Le long du cou, à droite des apophyses épineuses, on trouve successivement trois points douloureux; en dehors et un peu au-dessus du point vertébral du second nerf intercostal, il y a deux groupes de vésicules de zona parfaitement caractérisées, formés chacun par six ou sept de ces vésicules contenant encore du liquide. Il y a cinq jours qu'elles ont commencé à se développer; le malade trouve que la douleur névralgique a un peu diminué aujourd'hui. (Le purger avec 45

(1) Paris, 1840.
(2) *Loc. cit.*, p. 398.
(3) *Traité des maladies de la peau*, 4e édition.

grammes de sulfate de soude; vésicatoire volant sur le point douloureux.) Le malade n'est pas revenu me voir.

La névralgie existe depuis dix jours lorsqu'elle augmente tout à coup d'intensité, et c'est à ce moment même que se manifeste l'éruption; aussi, quoiqu'elle ne soit pour ainsi dire que rudimentaire, il est impossible de méconnaître l'influence de la névralgie sur son développement.

Obs. XVI. — Un homme de 25 ans, employé chez un fabricant de produits chimiques, entre le 3 janvier 1848 à l'hôpital Cochin.

Habituellement d'une très-bonne santé, il n'est pas sujet aux douleurs; l'atelier dans lequel il travaille est humide et étroit. Il y a trois semaines, il fut pris de douleurs dans les deux côtés de la poitrine; elles n'étaient pas assez vives pour l'empêcher de dormir, n'augmentaient pas par les mouvements, mais revenaient par élancements partant de la colonne vertébrale et suivant le trajet des nerfs intercostaux. Depuis quatre ou cinq jours, la douleur est devenue plus vive à droite, et s'est accompagnée de démangeaisons; elle a complétement disparu du côté gauche.

Le 4, nous le trouvons dans l'état suivant: sujet d'une constitution robuste; la pression ne développe aucun point douloureux du côté gauche du thorax. A droite, en dehors des apophyses épineuses des 9e, 10e et 11e vertèbres cervicales, il y a trois points douloureux circonscrits de 3 centimètres de large; sur le trajet de la verticale abaissée du creux de l'aisselle, on trouve des points douloureux au niveau du 5e, du 6e, du 7e et du 8e espace intercostal. Il n'y a pas de points antérieurs. En arrière, presque sur la ligne médiane, mais un peu à droite, on voit quelques petites vésicules de zona desséchées assez discrètes, formant une petite traînée de 1 centimètre de large, et répondant aux apophyses épineuses des 9e, 10 et 11e vertèbres dorsales. Dans le 7e espace intercostal, au niveau de la saillie formée par le grand dorsal, existe un petit groupe de vésicules, de forme irrégulière, dans le même état que le précédent. Au milieu du point latéral du 7e espace intercostal, il y a une vésicule isolée entourée de son auréole rosée; douleurs spontanées, lancinantes, assez vives parfois pour empêcher le malade de dormir.

Le 6, on applique un vésicatoire volant sur le point douloureux, et le 11, le malade sort de l'hôpital, délivré de sa douleur; l'éruption ne laisse plus de traces.

Lorsque nous avons observé notre malade, les vésicules de zona desséchées prouvaient que nous touchions au terme de l'éruption, et quoique nous n'ayons pas assisté à son début, il nous est permis d'affirmer que la névralgie l'a précédée de beaucoup. En effet, d'après la durée que nous connaissons au zona, il est évident que les quelques plaques que présentait notre malade ne remontaient

pas à plus de cinq ou six jours, époque à laquelle la douleur était devenue plus vive et s'était accompagnée de démangeaisons ; en sorte que la névralgie a précédé le zona au moins de quinze jours.

Les observations qui suivent, et que j'emprunte à M. Rayer, nous montrent le zona survenant à la suite de névralgies de la cinquième paire ; je supprime tout ce qui est en dehors de notre sujet.

Obs. XVII. — Un vieillard, âgé de 70 ans, entre le 3 janvier 1827 à l'hôpital de la Pitié pour s'y faire traiter d'un catarrhe pulmonaire. Le 15, dans la nuit, il se manifesta une inflammation vésiculeuse sur la joue gauche, qui, depuis trois ou quatre jours, avait été le siége de douleurs vives dans la direction des branches et des ramifications de la 7e paire des nerfs. La peau de ce côté du visage offrait de petites taches rouges légèrement violacées, disparaissant par la pression, qui ne tardèrent pas à se transformer en petits groupes de vésicules semblables à ceux d'un zona du tronc. Bientôt la membrane muqueuse de la moitié gauche de l'arcade de la mâchoire supérieure, dépourvue de dents, et la face interne de la joue gauche furent couvertes de vésicules isolées ou en groupes et de quelques bulles irrégulières, d'un diamètre variable, analogues à celles de la face; on distinguait aussi de semblables vésicules sur le côté gauche de la voûte palatine.

Obs. XVIII. — Amb., 47 ans, ressentit, le 27 octobre 1827, une douleur cuisante dans l'œil et le sourcil gauches, et qui se propagea bientôt au côté gauche du front et du crâne, sans s'étendre inférieurement sur la face. Douze heures après l'invasion de cette douleur, des vésicules disposées en groupes se montrèrent sur les paupières de l'œil gauche, qui étaient contractées et laissaient suinter une humeur séreuse entre leurs bords ; le lendemain, le côté gauche du front et du crâne jusqu'à la suture lambdoïde fut occupé par de petits groupes de vésicules semblables à ceux des paupières; aucun d'eux ne dépassait la ligne médiane.

Dans les faits qui précèdent, et dans plusieurs autres encore que j'aurais pu citer, l'existence de la névralgie avant le début de l'affection vésiculaire est incontestable, et on peut penser qu'elle n'en est que la conséquence; il ne faudrait cependant pas généraliser cette proposition autant que l'a fait M. Rayer. J'ai pris des notes sur presque toutes les observations de zona publiées; j'en ai moi-même recueilli six cas. Or voici ce qui résulte de l'analyse de ces faits : tantôt le zona débute immédiatement sans être précédé de douleurs, tantôt il est seulement précédé d'embarras gastrique; enfin, dans certains cas, et c'est sur ce point que j'insiste, il paraît

être la conséquence de la névralgie. Il n'y a rien là que de parfaitement analogue à ce que nous avons observé pour toutes les autres lésions fonctionnelles, qui, bien que sous la dépendance des névralgies, peuvent se développer en dehors de leur influence et constituer des affections idiopathiques.

Sécrétion du lait. J'ai recherché si la sécrétion du lait était quelquefois influencée par une névralgie intercostale; mais les observations sont muettes sur ce sujet. A. Cooper d'abord, et M. Rufz ensuite (1), ont décrit une névralgie de la glande mammaire. Dans leurs observations, ils mentionnent quelquefois une induration des cotylédons de la glande; mais rien n'autorise à penser qu'il y ait là une lésion fonctionnelle, une hypertrophie dépendante de la névralgie des nerfs intercostaux.

M. Legendre, dans un travail inspiré par les leçons de M. Piorry (2), a écrit : «La névralgie intercostale, quand elle existe à gauche, engendre presque toujours une fièvre d'accès.» Les trois faits sur lesquels l'auteur s'appuie pour démontrer cette proposition ne prouvent qu'une chose, c'est que dans tous les cas il y a eu coïncidence de ces deux affections; dans aucune de ces observations, il n'est pas dit si la névralgie a précédé la fièvre d'accès. Le traitement a toujours été employé dès le jour ou le lendemain de l'entrée des malades à l'hôpital; en sorte qu'on ne peut savoir si c'est la guérison de la névralgie ou le changement de séjour qui a fait disparaître la fièvre d'accès. On comprend que pour résoudre une pareille question, il faut des observations plus précises.

Nous ne dirons rien de l'angine de poitrine, parce que, n'ayant pas par devers nous d'autres faits que ceux qui ont été observés, nous ne pourrions rien ajouter à ce qui a été écrit jusqu'ici sur cette affection; d'ailleurs, si, comme cela est probable, elle est produite, par une névralgie des nerfs pneumogastriques et cardiaques, elle ne doit pas nous occuper ici. Je ferai remarquer, avec M. Lartigue (3), qu'on a cité, sous le titre d'*angine de poitrine*, certaines névralgies brachio-thoraciques qui s'accompagnent d'op-

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. III, p. 73.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1849, p. 323.
(3) *De l'Angine de poitrine*, 1826.

pression, d'anxiété, de sueurs; ces lésions fonctionnelles ne sont peut-être pas sous la dépendance de la névralgie, mais sont seulement la conséquence de la douleur. On comprend en effet que si elle existe avec la même intensité que nous lui avons vue dans certaines névralgies faciales, le moindre mouvement respiratoire doit l'exaspérer; alors le malade ne respire que d'une manière fort incomplète : de là angoisse, oppression, sueurs. C'est là, je crois, une distinction qu'il serait important de mentionner dans les observations.

En résumé, les lésions fonctionnelles produites par la névralgie intercostale sont peu nombreuses; ce sont l'anesthésie et l'éruption vésiculeuse appelée zona, et cette dernière, comme nous l'avons vu, n'est pas particulière à cette névralgie.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOTE SUR LE PÉRINÈVRE, ESPÈCE NOUVELLE D'ÉLÉMENT ANATOMIQUE QUI CONCOURT A LA CONSTITUTION DU TISSU NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE;

Par le Dr **Ch. ROBIN**, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

(Lue à la Société de Biologie le 5 août 1854.)

Remarques préliminaires. — Cette note a pour objet la description d'un élément anatomique que caractérise : 1° sa situation autour des *faisceaux primitifs des nerfs* et des tubes qui s'en détachent et parcourent isolément un trajet d'une certaine étendue avant leur terminaison; 2° sa *forme de tube* se rétrécissant et se ramifiant en même temps que se dissocient les faisceaux nerveux primitifs en éléments isolés dans l'épaisseur des tissus, et que se ramifient les tubes nerveux eux-mêmes avant leur terminaison; 3° ses réactions au contact des agents chimiques; 4° enfin une paroi mince, transparente, très-finement granuleuse, souvent parcourue de fines stries longitudinales, flexueuses, et pourvue de noyaux presque tous longitudinaux, écartés d'autant plus et d'autant moins nombreux que le tube est plus large. Je fe-

rai suivre sa description de remarques historiques sur les auteurs qui l'ont entrevu sans en préciser ou en reconnaître la nature.

Le nom de *périnèvre* (περι, autour; νευρον, nerf), que j'emploie pour le désigner, a étymologiquement la même signification que le mot *névrilème* (νευρον, nerf; ειλημα, enveloppe, couverture); mais ce dernier terme a une acception si nettement caractérisée en anatomie, qu'il ne saurait résulter la moindre confusion de l'emploi de ce nouveau mot. Il se présente maintenant une difficulté plus sérieuse; on verra plus loin que : 1° le *périnèvre* est aux *tubes nerveux*, par sa disposition tubuleuse enveloppante et sa structure, ce que le *sarcolemme* ou *myolemme* (σαρξ, σαρκος, chair, ou μυον muscle, et λημμα, enveloppe) est aux *fibrilles contractiles des muscles ;* 2° que le *névrilème*, formé de tissu cellulaire à la réunion de plusieurs *faisceaux nerveux primitifs*, ce que le *perimyzium*, ou enveloppe de tissu cellulaire, est à la réunion de plusieurs *faisceaux striés* ou primitifs des muscles. Il en résulte qu'anatomiquement il faudrait appeler *périnèvre* l'enveloppe complexe du tissu cellulaire qui a jusqu'à présent été nommée *névrilème*, et réserver ce dernier nom à l'élément que je nomme *périnèvre*. En fait, c'est ce qui devrait être, et j'espère que l'usage introduira ce changement dans l'emploi de ces termes, malgré la différence d'orthographe qui existe entre les mots *névrilème* et *myolemme*, en raison de leur différence étymologique.

Description du périnèvre.

Cet élément anatomique se rencontre dans tous les nerfs de la vie animale, y compris le nerf vague, à partir de leurs ganglions pour les nerfs sensitifs, et de leur issue hors de la dure-mère pour les nerfs moteurs jusqu'à leur terminaison ou à peu près. Il faut, dans cette énumération, les nerfs optique, auditif et olfactif.

Dans le grand sympathique, il fait partie de ses *racines blanches*, de ses *filets* ou *rameaux viscéraux blancs*, ainsi que de la plupart de ceux du cou et des filets de communication des ganglions dans toute la longueur de la colonne vertébrale; il manque dans ses *racines grises* ou gélatiniformes et dans les *filets gris* viscéraux.

On le rencontre depuis le commencement de la dernière moitié de la vie intra-utérine jusqu'à la fin de la vie.

La forme de cet élément est celle de tubes qui, dans les nerfs proprement dits, enveloppent et comprennent exactement dans leur cavité un certain nombre d'éléments nerveux dont l'ensemble constitue les *faisceaux primitifs des nerfs* ou faisceaux nerveux primitifs. Dans le grand sympathique du cou, il enveloppe des *fibres de Remak*, en même temps que des tubes nerveux. A cet égard, il se comporte comme le myolemme par rapport aux *fibrilles musculaires* pour former les *faisceaux striés* ou *primitifs* des muscles, car aucun vaisseau capillaire ne le traverse pour pénétrer entre les tubes qui composent le faisceau nerveux primitif. Toutefois il existe cette différence entre les faisceaux des muscles et ceux des nerfs que, dans ces derniers, il existe des fibres lamineuses entre les tubes nerveux dans la cavité du périnèvre, tandis qu'il n'y en a point dans les faisceaux striés, dans la cavité du sarcolemme. Cet élément tubuleux est ramifié comme les faisceaux primitifs qu'il enveloppe; ces ramifications s'observent :

1° Dans les plexus, lorsque d'un nerf un filet primitif passe dans un autre nerf : dans ce cas-là, en effet, bien qu'il n'y ait pas anastomose des tubes entre eux, il y a pourtant communication d'un faisceau primitif avec un autre faisceau primitif, auquel il donne une partie de ses tubes, qui vont s'accoler aux autres, et le périnèvre se ramifie et accompagne ces ramifications anastomotiques très-nombreuses et variées dans leurs dispositions.

2° Lorsque, quittant les branches nerveuses, chaque faisceau primitif se dissocie au sein des muscles ou de la peau, etc., en formant des subdivisions dans lesquelles les tubes sont de moins en moins nombreux, le périnèvre se ramifie d'une manière correspondante, et finit par n'envelopper plus qu'un seul tube, et il est immédiatement appliqué sur lui. Lorsque ce tube se subdivise lui-même successivement en deux ou plusieurs branches, le périnèvre le suit dans ces ramifications.

Si le tube se termine par une extrémité libre et aiguë, comme on le voit dans les appareils électriques, dans les muscles, dans les capsules articulaires, etc., le périnèvre s'amincit peu à peu, et cesse d'exister à 1 ou plusieurs millimètres de l'extrémité du tube.

Si le tube se termine dans un corpuscule de Pacini, le périnèvre l'accompagne jusqu'au renflement dont les couches sont en continuité de substance avec lui.

Si le tube aboutit à un *corpuscule du tact*, le périnèvre l'accompagne jusqu'à ce corpuscule, et se confond avec lui, entre en continuité de substance avec lui, de sorte que le corpuscule du tact et les couches de celui de Pacini peuvent être considérés comme une dépendance du périnèvre.

La longueur de ces tubes est naturellement variable d'un nerf à l'autre; leur largeur la plus considérable s'observe dans les nerfs de la vie animale et dans le cordon de communication des ganglions cervicaux et prérachidiens du grand sympathique. Dans ces nerfs, chaque tube est aussi large que les faisceaux primitifs nettement visibles à l'œil nu, qu'il entoure, c'est-à-dire qu'ils ont de 2 à 5 dixièmes de millimètre. Ils deviennent de plus en plus étroits à mesure que les filets qu'ils entourent se subdivisent et contiennent moins de tubes. Toutefois cette diminution de largeur totale n'est pas proportionnelle au nombre des subdivisions et à la diminution du nombre des tubes contenus, car l'épaisseur de la paroi du tube augmente d'autant plus que les subdivisions des filets deviennent plus petites et renferment moins de tubes nerveux : aussi les filets qui ne contiennent plus qu'un ou deux tubes nerveux offrent encore un diamètre de 2 à 5 centièmes de millimètre ou environ.

Les tubes les plus larges, comme ceux de moyenne largeur, ont une paroi épaisse de 2 à 3 millièmes de millimètre seulement; mais dans les filets nerveux devenus invisibles à l'œil nu, cette épaisseur augmente peu à peu, et lorsqu'ils ne renferment plus qu'un ou deux tubes nerveux, elle offre une épaisseur de 8 à 10 millièmes de millimètre, et même au delà : aussi est-il facile d'observer que la résistance opposée à la rupture par les filets nerveux n'est pas proportionnée à leur diminution de volume, et que les plus petits de ceux qui sont disséquables résistent encore énergiquement aux tractions exercées sur eux.

Cet élément anatomique offre une assez grande résistance à leur rupture, surtout lorsqu'on agit sur le tube entier après avoir extrait ou chassé les tubes qu'il renfermait dans une certaine longueur. Il résiste à de fortes tractions, il est peu extensible, et peu élastique; sa déchirure offre tantôt des bords nets se recourbant parfaitement sur eux-mêmes, tantôt elle est irrégulière, denticulée. Il est incolore, transparent, se plisse facilement, et les plis

réfractent assez fortement la lumière en lui donnant une légère teinte ambrée.

L'acide acétique et l'acide sulfurique, moyennement étendu, ainsi que la potasse et son carbonate, pâlissent cet élément, le gonflent et en même temps le resserrent, et y déterminent des plis épais et arrondis. Si l'on agit sur des lambeaux un peu étendus, les acides précédents le rendent en même temps très-finement granuleux. L'acide nitrique, étendu des $2/3$ aux $3/4$ d'eau, est le meilleur réactif qu'on puisse employer dans son étude, en raison de la manière dont il le resserre un peu et avec une certaine brusquerie, en y déterminant des plis assez élégamment disposés, bien que sans régularité. Il rend les lambeaux de tubes un peu plus roides, offrant quelque chose de parcheminé, si l'on peut ainsi dire, par la netteté de leurs plis. En même temps ils deviennent un peu plus homogènes, à bords plus nets, tandis que les faisceaux de tissu cellulaire ambiant sont gonflés et réduits à l'état de masse amorphe finement granuleuse, grisâtre ou jaunâtre. Si l'acide nitrique est trop concentré, les lambeaux de tubes sont raccornis, se resserrent fortement, montrent des plis épais, nombreux, rapprochés, de teinte jaunâtre assez foncée, et ils deviennent un peu granuleux.

Il n'est pas rare de trouver des fragments de tubes, qui, après l'action de l'acide acétique, montrent à leur surface externe de fines fibres élastiques, longitudinales, onduleuses, peu ou pas ramifiées. Mais il est facile de constater aussi, par l'action des réactifs et par comparaison avec les lambeaux qui n'en présentent pas, que c'est au tissu cellulaire ambiant, et non au tube lui-même, qu'appartiennent ces éléments.

Structure du périnèvre. — La structure de ces tubes est des plus simples; ils se composent d'une substance homogène, striée ou non, parsemée de noyaux, dont le nombre, pour une même étendue en surface, varie d'une partie à l'autre du tube.

La substance des tubes est, en plusieurs points, très-finement striée en long; mais ces stries sont d'une très-grande délicatesse et finement flexueuses. Quand elles existent, elles ne sont pas visibles sur tous les lambeaux de périnèvre, pris sur un même nerf, au même niveau, ni même dans toute l'étendue du périnèvre d'un même filet. Il est assez commun aussi de les voir manquer dans les

portions de périnèvre qui, dans la profondeur du tissu des organes, sont épaisses et n'entourent plus qu'un petit nombre, ou un seul tube nerveux. Cependant on peut les rencontrer dans ces dernières parties, surtout au sein du derme, près des corpuscules de Pacini; et dans ces régions, il faut avoir soin de ne pas les confondre avec les fibres longitudinales, fines et onduleuses, de tissu cellulaire qui accompagnent encore le périnèvre, lui adhèrent même et deviennent d'autant plus nombreuses que le nombre des tubes, sous une même enveloppe, est plus considérable.

Une particularité de structure, qui est constante et offre beaucoup moins de variétés d'un point à un autre, c'est la présence de très-fines granulations, moléculaires, grisâtres, répandues d'une manière uniforme dans toute l'étendue des tubes. Les réactifs les font disparaître, ou, s'ils rendent les tubes granuleux, les granulations qu'ils font apparaître ont un aspect tout autre que celui des granulations normales et naturelles.

Le périnèvre est pourvu de noyaux dans toute son étendue. Ces noyaux sont inclus dans son épaisseur et en font partie. Ils sont rares et écartés dans les points où le périnèvre est large. Là même ils ne sont pas distribués d'une manière égale, et ne sont quelquefois visibles qu'après l'action de l'acide acétique ou de l'acide nitrique étendu, réactifs qui les rendent toujours plus manifestes pour l'observateur qu'ils n'étaient d'abord. Il résulte de là qu'ils paraissent souvent manquer dans tel nerf, et exister dans un autre, et plus nombreux dans tel point que dans tel autre, tandis qu'il peut ne pas en être ainsi; pourtant leur distribution n'a rien d'absolument uniforme. Dans les parties les plus larges et les plus minces du périnèvre, ils font généralement saillie soit vers sa face externe, soit de l'autre, mais plutôt en dehors qu'en dedans. Ils sont assez rapprochés les uns des autres dans les dernières ramifications du périnèvre, dans les parties où n'entourant qu'un petit nombre de tubes ou un seul tube, il offre une certaine épaisseur. Toutefois ils sont moins rapprochés là que dans les vaisseaux capillaires de même largeur; ils sont entièrement plongés dans l'épaisseur de la substance du périnèvre, mais pourtant placés plus près de sa face externe que de celle qui est immédiatement contiguë à chaque tube nerveux, lorsqu'il n'y en a qu'un.

Ces noyaux sont ovoïdes, à grand diamètre, généralement pa-

rallèle à celui du nerf; pourtant on en trouve, surtout dans les parties où le périnèvre est le plus large, qui sont disposés en travers ou obliquement. Leur longueur est généralement de 15 à 22 millièmes de millimètre, mais peut varier de 10 à 24 millièmes. Leur largeur est de 4 à 6 millièmes de millimètre, et leur épaisseur de 3 à 4. Leur forme est par conséquent un peu aplatie, tantôt régulièrement ovale, tantôt ovale allongée, et alors souvent recourbée en arc, avec égalité ou inégalité de volume des deux extrémités. Ils sont généralement plus étroits et plus courts (12 à 22 millièmes de millimètre) dans les parties étroites et épaisses du périnèvre que dans les parties larges et minces. Leur contour est pâle mais régulier; eux-mêmes sont transparents, peu foncés, légèrement grisâtres. Les réactifs, dont l'action sur le périnèvre a été indiquée plus haut, ne les dissolvent pas. Mais l'acide acétique, plus que l'acide nitrique étendu, les contracte un peu, les rend plus étroits, rend leur masse plus foncée, surtout sur les bords, et en même temps rend ceux-ci moins réguliers; souvent aussi il les courbe en demi-cercle, ou les fait devenir flexueux, irréguliers.

Tous ces noyaux sont uniformément granuleux, à granulations grisâtres, très-fines, presque toutes d'égal volume, et sans nucléole.

Le périnèvre offre assez souvent une modification de structure qui peut être sénile ou pathologique. On peut la rencontrer tantôt sur les tubes de périnèvre de presque tous les nerfs, tantôt sur quelques tubes dans un seul nerf, ou même elle existe par place et manque dans d'autres sur un même tube. Il n'est pas de sujet ayant dépassé 40 ou 50 ans sur lequel on ne puisse rencontrer cette disposition.

L'altération dont il s'agit est un dépôt de granulations graisseuses, tantôt éparses, tantôt plus ou moins rapprochées ou même contiguës, de manière à former des plaques d'étendue et de configurations variées. Ces granulations ont un diamètre qui varie de 1 millième de millimètre ou au-dessous, jusqu'à 2 millièmes, ou un peu au-dessus. Elles sont régulières, sphériques, à centre brillant, à contour net et foncé; elles sont incluses dans l'épaisseur de la substance du périnèvre; car les dissolvants des corps gras ne les atteignent qu'autant que celui-là a été attaqué par l'acide acétique. On rencontre ces granulations plus fréquemment et plus abondam-

ment dans les parties les plus larges du périnèvre, c'est-à-dire le long des cordons nerveux, que dans les parties les plus étroites, c'est-à-dire celles qui n'entourent plus que des tubes isolés. Partout où elles existent, elles donnent au périnèvre ou à ses lambeaux un aspect très-caractéristique et souvent fort élégant.

La description précédente montre que cet élément anatomique se distingue manifestement de tous ceux qu'on connaît jusqu'à présent. Le seul dont on pourrait le rapprocher serait la substance élastique des petites artères, ou des veines se déchirant en lambeaux lamelleux. Mais le périnèvre manque de leur élasticité, de leurs orifices arrondis ou allongés sous forme de fissures qui leur donnent un aspect aréolaire si caractéristique; il se plisse beaucoup plus facilement, et ne se recourbe pas en *cornet* comme les lamelles élastiques; enfin celles-ci manquent des noyaux que possède le périnèvre.

La disposition des noyaux, l'action de l'acide acétique sur eux et sur la substance même du périnèvre, celle de l'acide nitrique, et tout, dans l'aspect de cet élément, le distingue facilement des tubes capillaires sanguins.

Les noyaux du périnèvre, pris en eux-mêmes, sont moins réguliers et généralement plus larges par rapport à la longueur que ceux des *fibres de Remak*. Ils se rapprochent un peu davantage de ceux des fibres musculaires de la vie organique; mais ils sont généralement plus courts, et leur inclusion dans la substanee membraniforme tubuleuse du périnèvre rendrait puérile une comparaison plus étendue.

Les procédés de préparation de cet élément anatomique sont des plus simples. Dans les parties des nerfs où il constitue un tube large, entourant des faisceaux primitifs visibles à l'œil nu, il suffit d'isoler autant que possible l'un de ceux-ci du névrilème, et d'en couper alors un fragment long de 1 à 3 millimètres. A l'aide de pressions convenablement exercées sur le fragment avec des aiguilles, et de tractions faites en tâtonnant sur l'une de ses extrémités, on parvient facilement à retirer complétement le pinceau de tubes nerveux, accompagné de quelques fibres de tissu cellulaire. Le périnèvre est alors débarrassé encore, autant que possible, des fibres de ce genre qui restent autour de lui. Il suffit alors de porter la préparation sous le microscope, après l'avoir recouverte d'une lame de verre.

Avec un peu d'habitude, l'œil nu distingue déjà le périnèvre du tissu cellulaire ambiant gonflé par l'eau, en ce que celui-ci prend une teinte blanche, et l'autre reste grisâtre, pâle, demi-transparent. Il faut, pour cela, que la préparation soit placée sur un fond noir. Souvent, dans les dernières dilacérations, il arrive de déchirer le tube, et on n'en voit que les lambeaux plus ou mois larges. Dans l'épaisseur des tissus où le périnèvre n'entoure qu'un ou deux tubes, la préparation est la même que celle qui a pour but de chercher à montrer le mode de terminaison des nerfs.

Historique. Toute partie du corps qui a une existence distincte a toujours été vue partiellement, soit à l'état normal, soit dans quelque circonstance morbide, avant d'être décrite d'une manière complète, et par suite reconnue pour ce qu'elle est réellement, tant au point de vue anatomique que physiologiquement. Tel est le cas de l'élément anatomique dont on vient de lire la description. Pourtant, parmi les nombreux auteurs que j'ai consultés, la plupart avancent que les faisceaux secondaires et tertiaires des nerfs sont entourés par des subdivisions du névrilème extérieur ou commun. Je n'ai trouvé que les suivants dont les écrits fassent exception à cette remarque.

Bogros (1), le premier, a réellement vu les tubes décrits dans ce mémoire; mais seulement quant à leur disposition morphologique ou extérieure, et seulement d'après ce que lui montrait l'injection de chaque faisceau nerveux primitif, dont il remplissait le *périnèvre*, grâce à la distention que fait éprouver à celui-ci la pression d'une faible colonne de mercure, introduite à l'aide d'un tube de verre effilé à la lampe. Tout son travail est empreint d'une grande exactitude d'observation; toutefois, n'ayant pas sous les yeux les éléments réels des nerfs ou tubes nerveux, ni même l'élément tubuleux dont il est ici question, dont l'existence ne lui est démontrée que par déduction, de temps à autre il est conduit à des erreurs. Toutefois son travail est loin de mériter le discrédit dans lequel il est tombé, discrédit tel que ce travail n'est cité presque nulle part.

(1) Bogros, *Mémoire sur la structure des nerfs*, lu à l'Académie des sciences le 2 mai 1825 (*Répertoire général d'anatomie et de physiologie*, in-4°, t. IV, 1re partie, p. 63; Paris, 1827).

Les opinions peu exactes qui règnent sur ce travail, publié après la mort de Bogros, sont, du reste, dues surtout à une note aussi défavorable au fond que louangeuse par la forme, dont les rédacteurs du recueil où il est inséré ont cru devoir le faire suivre. Elle est due aussi à un mémoire contradictoire de Breschet et Raspail (1), dont, malgré son titre, il est impossible de tirer un seul fait exact, si ce n'est qu'il renferme deux bonnes figures grossies des faisceaux primitifs ou à périnèvre et de leur disposition en faisceaux secondaires entourés de névrilème proprement dit. Il résulte évidemment, de la lecture de ce mémoire, que les auteurs n'ont pas compris celui de Bogros, pour n'avoir injecté que le névrilème et non l'enveloppe propre des faisceaux primitifs.

Bogros démontre que « tous les filets nerveux, à l'exception des nerfs optique, acoustique et olfactif, sont creusés d'un canal perméable à l'injection; les parois de ce canal sont formées de deux tuniques de structure différente... La *première*, appelée *névrilème*, se compose de diverses lames fibreuses; les plus externes forment une enveloppe commune à tous les filets d'un même cordon nerveux... Des lames plus profondes fournissent à chaque filet du nerf une tunique distincte intimement appliquée sur la *tunique interne*. Cette dernière, appelée *pulpeuse*, est particulière à chaque filet nerveux. » (P. 60.) A cet endroit commencent des erreurs dues à ce qu'il compare à la substance cérébrale les filets ou faisceaux primitifs, qu'il prend pour les derniers éléments des nerfs. « Les racines de tous les nerfs qui naissent de la moelle épinière et de ses prolongements cérébraux ne sont pas perméables à l'injection. » La structure canaliculée s'étend jusque dans l'épaisseur des ganglions (p. 64). Là il y a passage du mercure dans les veines (p. 65, 66). En injectant les racines par la dure-mère, le même fait se reproduit, et il passe aussi du mercure dans les filets d'origine du grand sympathique (p. 66). Si on injecte une racine à partir d'un ganglion, le mercure va tomber dans la dure-mère rachidienne, et remplit aussi des veines (p. 65). Si on dirige l'injection d'une ra-

(1) Breschet et Raspail, *Anatomie microscopique des nerfs*, pour démontrer leur structure intime et l'absence de canaux contenant un fluide, et pouvant, après la mort, être facilement injectés; lu à la Société philomatique le 2 juin 1827 (*ibid.*, t. IV, 2e part., p. 185, in-4°; Paris, 1827).

cine antérieure du côté de la dure-mère, le mercure va tomber directement dans celle-ci (p. 66). Du côté de l'extrémité des nerfs, l'injection pénètre dans des ramifications invisibles à l'œil nu, qui, dans les muscles, finissent par avoir la direction de leurs fibres, et qu'on peut faire arriver à la surface du derme et des muqueuses (p. 68).

Voici encore un passage relatif aux anastomoses, qui, d'après ce que j'ai vu, me paraît désigner une disposition morphologique exacte : « L'injection démontre trois espèces d'anastomoses dans les nerfs ; la première a lieu entre tous les filets (faisceaux primitifs) qui partent d'un même ganglion ; la deuxième consiste dans l'abouchement d'un canal nerveux dans un autre ; elle se remarque non-seulement entre tous les filets d'un même cordon nerveux, mais encore avec ceux d'un cordon voisin ; telles sont les anastomoses qui se remarquent entre les plexus brachial et crural, etc. ; la troisième a lieu par l'accolement d'un ou plusieurs filets d'une paire de nerfs à un cordon nerveux d'une autre paire » (p. 68). Bogros trouve que le canal des filets nerveux est très-petit par rapport aux parois, et il en juge d'après la finesse de la colonne de mercure qui parcourt les fragments qu'il injecte (fig. 67). Le fait se comprend facilement, si l'on juge qu'il injecte un canal que le mercure se creuse par distention du périnèvre, et en filant sur le côté du faisceau des tubes nerveux qu'il entoure. L'injection du grand sympathique du cou, des nerfs cardiaques et de certains filets du plexus solaire, lui a donné des résultats analogues aux précédents, et lui a montré que les filets d'origine du grand sympathique (fait vrai pour les racines blanches seulement) passent au delà des ganglions placés sur le côté des vertèbres sans s'identifier avec eux (p. 69, 70). Les autres particularités qu'il signale, par rapport à ce nerf, n'ont pas assez de netteté pour mériter d'être signalées.

Dix ans plus tard, M. Cruveilhier (1) vérifie toutes les observations de Bogros ; il montre que son travail n'a pas été apprécié à sa valeur ; il donne une description pleine de netteté et de précision des mêmes faits, qu'on sent être écrits d'après de nombreuses expériences et d'après nature. Il appelle *gaîne propre* celle que

(1) Cruveilhier, *Anatomie descriptive*, t. IV, p. 753-756, in-8° ; Paris, 1836, et éditions suivantes, t. IV.

Bogros appelle *pulpeuse*, et revient à plusieurs reprises sur son indépendance et sa distinction du névrilème. Chaque filet nerveux (faisceau primitif) «est formé non-seulement par la substance nerveuse, mais encore par une gaîne propre bien distincte du névrilème. Ce filet, ainsi dépouillé du névrilème, peut être aussi parfaitement injecté que s'il n'avait pas été séparé des autres filets qui entrent dans la composition du nerf dont il faisait partie. Alors l'injection offre tous les caractères de l'injection centrale, et l'examen à la loupe de ce filet injecté démontre que les filaments nerveux (réunion de plusieurs tubes accolés) qui le constituent sont régulièrement disséminés autour de la colonne de mercure. Il suit de là que, dans l'injection centrale d'un nerf, on n'injecte ni le névrilème, ni la substance nerveuse, ni des vaisseaux, mais une *gaîne propre à chaque filet nerveux;* que si l'injection passe d'un filet dans un grand nombre d'autre filets, cela tient à ce que les canaux formés par les gaînes propres s'anastomosent entre eux.» M. Cruveilhier ajoute très-exactement en note que «ce mot anastomose, pris dans la rigueur de son acception, s'applique aux gaînes propres et aux gaînes névrilématiques, et nullement aux (tubes) filaments nerveux ou fibres nerveuses.» Il admet à tort qu'elle existerait dans les racines antérieures et postérieures, mais s'y déchirerait avec la plus grande facilité; mais ailleurs, il constate que cette gaîne propre est *fort résistante.* Son défaut d'adhérence aux fibres (tubes), et sa surface interne, lisse comme le montre l'injection, lui font admettre qu'elle est de *nature séreuse*, et par suite que c'est sur elle que se portent les causes rhumatismales, qui déterminent des névralgies aussi indifféremment que des lésions des synoviales articulaires; que c'est elle enfin, et non la substance nerveuse qu'elle enveloppe, qui est le siége de la névrite.

Ainsi, bien que vérifiée avec une grande netteté, l'existence de cette *paroi propre* des faisceaux primitifs des nerfs, différente du névrilème, est généralement passée inaperçue; elle est restée comme un fait ignoré douteux et insignifiant, lorsqu'elle devrait être un fait classique. C'est qu'en effet les descriptions publiées ne portent que sur la *forme* et l'*étendue*, mais non sur la structure réelle de l'élément anatomique, de la *substance* même, c'est-à-dire sur la nature organique de la partie dont il s'agit. Les travaux précédents, pleins de lucidité et d'exactitude, ayant exigé de longues

dépenses de temps et d'efforts, et pourtant laissés de côté par les auteurs qui ont depuis traité des nerfs, montrent très-nettement combien il importe d'avoir examiné tous les ordres de caractères de chaque partie du corps, et surtout ceux d'ordre organique, avant de pouvoir les faire accepter pour ce qu'elles sont; et ce n'est pas sans raison qu'il en est ainsi, car c'est en effet alors seulement qu'il est possible d'apprécier exactement leur nature, et de reconnaître quel est réellement leur rôle. C'est ainsi que pour n'avoir pu remplir ces conditions, M. Cruveilhier s'est trouvé amené à déterminer comme *séreuse*, à comparer anatomiquement et physiologiquement aux *synoviales*, qui sont des parties complexes, un élément anatomique ayant forme de tube : dont la substance est simplement homogène, amorphe, et parsemée de noyaux comme l'est, par exemple, celle des derniers capillaires. C'est ainsi encore que, par suite, il est amené à considérer comme le siége de la névrite un *élément anatomique*, une partie simple, qui naturellement n'est pas vasculaire. Il est vrai, en effet, comme le pense M. Cruveilhier, que le siége de la névrite n'est pas dans le *pinceau de filaments* (tubes) *parallèles qui composent la substance* de chaque filet ou faisceau primitif. On a vu plus haut, en effet, que nul capillaire ne traverse le périnèvre, et ne se distribue dans la cavité, entre les tubes nerveux même. Mais ce n'est pas non plus le périnèvre, élément anatomique tubuleux, à paroi simple et homogène, qui est le siége de la névrite, puisqu'il ne contient pas et, par sa nature, ne peut contenir des capillaires. Le névrilème seul est le siége réel de la névrite, car seul il renferme des vaisseaux; en un mot, la névrite est l'inflammation du névrilème, seule partie des nerfs périphériques contenant des vaisseaux, seule susceptible de s'enflammer par conséquent. Les éléments nerveux n'en sont pas moins lésés pour cela, mais seulement d'une manière indirecte, soit par la compression que détermine la congestion, soit par suite du trouble de la circulation du sang auquel ils empruntent leurs matériaux nutritifs : emprunt qui, pour être indirect, n'en est pas moins réel que dans les cas des muscles où s'observe un fait analogue.

Les auteurs qu'il me reste à citer ont certainement aperçu le *périnèvre*, mais par place seulement, vers la terminaison des tubes nerveux en particulier. A l'inverse de Bogros et de M. Cruveilhier, ils lui donnent le nom de *névrilème*, car, 1° ils le confondent avec

le névrilème dans les troncs nerveux, où tous deux se trouvent réunis; 2° ou bien ils le prennent pour lui dans les points où il n'existe plus du tout, ou n'est représenté que par des fibrilles longitudinales du tissu cellulaire, ne constituant plus une couche particulière bien distincte et épaisse; c'est ce qu'on observe dans la profondeur des tissus où les faisceaux primitifs se sont dissociés en tubes qui marchent isolément, ou encore par 2, 3 ou 4 ensemble, et font réellement parties du tissu dans lequel ils se terminent.

Les passages suivants portent à croire que Henle a eu sous les yeux des portions de périnèvre; mais il faut avoir vu cet élément pour saisir la signification de ces passages empreints des idées sur la transition qu'on supposait alors exister entre les diverses espèces d'éléments anatomiques. « J'ai déjà dit précédemment que le tissu cellulaire du névrilème a tous les caractères du tissu fibreux; mais les cloisons tendues entre les faisceaux (de tubes nerveux), se composent de fibres ou de membranes ayant plus d'analogie avec les formes que le tissu cellulaire parcourt pendant son développement, ou représentant des transitions entre lui et les épithéliums... Entre elles (les fibrilles du tissu cellulaire) passent des fibres qui se distinguent par des renflements oblongs, obscurs, des résidus de cytoblastes aux dépens desquels ces fibres se sont produites, et des tubes membraneux dépourvus de structure, réguliers ou faiblement granulés, à la surface desquels se voient des noyaux de cellules étirés en long. J'ai vu de ces tubes qui ne renfermaieut que deux fibres (tubes) primitives » (1).

D'après ce que j'ai observé moi-même sur les nerfs de l'appareil électrique des raies, il me paraît très-probable que c'est le périnèvre que R. Wagner a décrit et figuré autour de tubes isolés de l'appareil électrique des torpilles. Il se borne, du reste, aux quelques mots qui suivent : « Chaque branche (des tubes nerveux) est entourée d'une gaine pâle, transparente, prolongement de la gaine épaisse de la fibre (tube) primitive, laquelle est accompagnée par celle-ci dans tout son parcours, et laisse apercevoir par place, à une certaine distance les uns des autres, des noyaux tout à fait

(1) Henle, *Traité d'anatomie générale* (1841), traduction française par Jourdan; in-8°, t. II, p. 164-165; Paris, 1843.

semblables à ceux qui existent dans le tronc des fibres (tubes) primitives entre la gaîne et la moelle (les tubes) (1). »

Un passage de Kœlliker (2) qui coïncide assez exactement avec la description et l'esprit des interprétations de Henle, et en outre une de ses figures (3), montrent qu'il a eu sous les yeux le périnèvre, au moins celui des tubes isolés, mais il le considère comme du névrilème et lui en donne le nom : « Le névrilème, dit-il, consiste partout en tissu cellulaire; pourtant ses formes sont assez variées. Dans les ramifications terminales, ou dans quelques régions, comme çà et là dans les os et les muscles, un seul ou un petit nombre de fibres (tubes) nerveuses primitives possèdent encore une gaîne extérieure : celle-ci se présente comme une enveloppe homogène pourvue de noyaux longs de $0^{lig.},003$; elle subsiste ainsi également dans les petits rameaux des nerfs et des muscles; seulement, çà et là, sa substance commence à se fendre en fibre dans sa longueur; les noyaux deviennent plus longs ($0^{lig.},005$ à 0,008), souvent presque autant que dans les muscles lisses, et commencent à se transformer en fibres de noyaux, qui, chez l'homme aussi, comme Henle l'a vu sur les grenouilles, se montrent comme enveloppant tout le faisceau. Dans les nerfs plus gros, elle passe définitivement à l'état de tissu cellulaire ordinaire, avec des fibrilles évidentes dirigées dans le sens de la longueur, comme dans les membranes fibreuses entremêlées de beaucoup de fibres de noyaux; pourtant ici encore se montrent, notamment dans la profondeur, des formes de tissu cellulaire imparfaitement développé. »

Kœlliker figure encore sous le nom de *névrilème* (4) la même enveloppe homogène, pourvue de noyaux longitudinaux, autour des tubes ou des petits faisceaux nerveux qui aboutissent aux corpuscules du tact de la main.

---

(1) R. Wagner, *Sympatischer Nerv.* (*Handwœrterbuch der Physiologie.* Braunschweig, 1847, Bandz; *Erste Abtheilung*, p. 384, fig. 51, *b*, *c*, et fig. 52, *b*, *c*).

(2) Kœlliker, *Mikroskopische Anatomie.* Leipzig, 1850, in-8°, t. II, 1[re] partie, p. 515-516.

(3) Kœlliker, *ibid*, p. 340, fig. 107, 6.

(4) Kœlliker, *Ueber den Bau der Cutispapillen und die sogenannten Tastkœperchen R. Wagner's* (*Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*; Leipzig, 1853, in-8°, t. IV, p. 43-51, pl. 3, fig. 1 à 6; *b*).

Bien que R. Wagner ne signale pas le périnèvre autour des tubes nerveux qui aboutissent aux corpuscules du tact, les connexions signalées plus haut, de ceux-ci d'une part, et des corpuscules de Pacini d'autre part, avec ce même périnèvre, viennent confirmer les analogies établies entre ces deux ordres de corpuscules par le physiologiste de Gœttingue (1).

Comme on le voit, tous ces documents étaient loin de constituer une histoire complète du périnèvre ; aussi ce n'est pas sans étonnement que j'ai trouvé si peu de faits bien interprétés sur un élément si différent de ceux du névrilème et des tubes nerveux, car le rencontrant dans toute préparation des tubes nerveux périphériques, et le décrivant depuis longtemps dans mes cours, je l'avais toujours cru connu pour ce qu'il est; pourtant son rôle comme protecteur des tubes nerveux, contre leur rupture, le rend digne d'être pris en considération. Ce rôle ressort de son peu d'expansibilité; c'est au périnèvre dépourvu de capillaires et non traversé par eux, mais point au névrilème, que les nerfs doivent la propriété de traverser intacts des parties enflammées, etc. ; c'est à lui enfin qu'ils sont redevables d'avoir leurs filets primitifs simplement écartés les uns des autres, sans être envahis ni détruits par les tumeurs qui ont le névrilème pour point de départ.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Bile (*Physiologie de la*), par le Dr F. Arnold. — En entreprenant ces expériences, l'auteur s'est proposé de connaître la quantité de bile sécrétée dans l'espace de vingt-quatre heures, et de déterminer le rapport qui existe entre cette quantité d'une part, et, d'une autre part, le poids du corps et la quantité et la qualité des aliments.

Pour cela, il a établi chez un chien vigoureux une fistule biliaire, et il s'est servi, pour obtenir l'écoulement de *toute* la bile sécrétée, d'une canule particulière que nous ne pouvons décrire ici en détail ; son

(1) R. Wagner, *Ueber die Tastkœrperchen* (*corpuscula tactus*) ; *Archiv. für Anat. und physiologie*, von J. Müller, 1852, in-8°, p. 499.

principe consiste essentiellement en ce qu'une plaque métallique qui se trouve à l'extrémité de l'instrument pénètre dans l'épaisseur des chairs, entre la peau et les muscles de l'abdomen, et y est fixée définitivement par le fait de la cicatrisation.

Voici quelles sont, en abrégé, les conclusions auxquelles M. F. Arnold a été conduit par ses expériences (lesquelles ont été continuées depuis le 1er août jusqu'au 4 septembre 1853, avec quelques interruptions) :

1° Le non-écoulement de la bile dans l'intestin *peut* rester sur l'économie sans autre influence fâcheuse que le défaut d'absorption de la graisse. Cette assertion, dont la vérité ressort d'une manière évidente de l'expérience de M. Arnold, confirme ce qui a été dit par MM. Blondlot, Nasse, Bidder et Schmidt. Elle est en opposition avec l'opinion de Schwann; mais il est vraisemblable que les animaux observés par ce dernier auteur n'ont pas été mis dans les conditions qui vont être indiquées.

2° La condition essentielle pour que, malgré le non-écoulement de la bile dans l'intestin, l'organisme se maintienne à peu près dans l'état de santé parfaite, est la suivante : il faut que l'animal reçoive une quantité d'aliments supérieure à celle dont il a besoin dans l'état normal, ou, en d'autres termes, que, par une nourriture abondante, il puisse non-seulement réparer ses pertes ordinaires, mais encore combler le déficit résultant de l'écoulement de la bile au dehors. Le chien de M. Arnold avait besoin, pour conserver son poids de 7,75 kilogr., de manger chaque jour soit 750 gr. de viande maigre, soit 470 gr. de pain noir, c'est-à-dire environ deux fois plus de viande et quatre fois plus de pain qu'à l'état ordinaire.

3° En empêchant la bile de s'écouler dans l'intestin, on n'entrave nullement la digestion ni l'absorption des matières protéiques ou amylacées; les matières grasses au contraire, même prises en petite quantité, sont rendues en grande partie par les selles (M. Blondlot n'en a trouvé que des traces chez une chienne à qui il avait pratiqué une fistule biliaire).

4° L'absence de bile dans l'intestin n'entraîne aucun désordre du côté des organes digestifs; mais les matières fécales et les flatuosités contractent, dans ces conditions, une odeur infecte.

5° La quantité de bile sécrétée en vingt-quatre heures est en rapport avec la quantité et la qualité des aliments. Le chien soumis à l'expérience, et qui pesait 7kil.,750, fournissait, en vingt-quatre heures, 63gr.,024 de bile avec 470 gr. de pain, et 90gr.,295 avec 750 gr. de viande.

6° Pour ce qui est du rapport entre la quantité de bile sécrétée et le poids du corps, M. Arnold croit pouvoir admettre qu'en vingt-quatre heures il produit tout au plus 10 gr. de ce liquide pour 1,000 du poids de l'animal. En appliquant cette proportion à l'homme, on aurait, pour

un individu du poids de 64 kilogr., 640 gr. de bile en vingt-quatre heures.

7° La sécrétion biliaire présente, dans l'espace d'un même jour, des oscillations qui semblent en rapport avec l'ingestion des aliments; elle augmente pendant les repas, etc.

8° L'ingestion d'eau active également la sécrétion biliaire.

9° La quantité de matériaux solides de la bile est, à peu de chose près, la même, quel que soit le genre de nourriture (viande ou pain).

10° A part son influence sur la digestion des matières grasses, la bile résorbée par l'intestin joue probablement un certain rôle dans le maintien de la composition normale du corps. Cependant la nourriture dont les animaux privés de bile ont besoin pour rester à l'état de santé renferme *bien plus* de principes assimilables qu'il ne s'en perd par l'écoulement au dehors du fluide sécrété par le foie. (Mémoire dédié au professeur Tiedemann; Manheim, 1854.)

Représentation graphique du pouls artériel chez l'homme; par K. Vierordt. — Les progrès que la physiologie de la circulation a faits, grâce à l'instrument dit *hémodynamomètre*, font vivement sentir le besoin d'un appareil qui permette d'étudier avec précision les phénomènes du pouls sans lésion de l'artère. Après plusieurs essais infructueux, M. Vierordt a été enfin conduit à construire un instrument très-simple, à l'aide duquel on peut obtenir la représentation graphique du pouls. Il se compose principalement d'un levier à deux bras munis de plateaux de balance, que l'on peut charger de poids plus ou moins considérables. Ce levier, qui se meut dans un plan vertical, est fixé à son point d'appui par deux pointes, de façon à éviter tout frottement notable. Tout près du point d'appui, il sort de l'un des bras du levier une pointe assez courte, dirigée en bas et terminée par une petite plaque; c'est à cette plaque que l'on applique le pouls à examiner. Le bras du sujet est immobilisé de tous côtés, à l'aide d'une planche disposée à cet effet. L'extrémité du bras de levier reproduit, sur une échelle considérable (amplifiée environ vingt fois) les mouvements de l'artère, en décrivant un mouvement circulaire. Mais ce mouvement rotatoire a dû être transformé en un autre rectiligne et vertical, pour pouvoir être tracé sur une feuille de papier verticalement placée. Cette conversion se fait à l'aide d'un second levier également à deux bras, disposé au-dessus du précédent, se mouvant dans le même plan que lui, et qui y est relié par un mécanisme particulier, mécanisme qui a encore l'avantage de faire que le levier inférieur se meut exactement dans un plan vertical. On a fixé un bout de cheveu long d'une ligne environ à l'extrémité de ce levier inférieur, et au contact de ce cheveu, on fait passer, avec une rapidité toujours la même, une feuille de papier noirci à la suie; alors les ondulations du pouls se trouvent dessinées avec une précision parfaite. Il suffit de fixer ensuite le dessin à l'aide d'une solution éthérée de copal.

L'auteur joint à sa notice deux dessins ainsi obtenus, et qui figurent des lignes onduleuses, semblables à des spirales déroulées. M. Vierordt a eu l'extrême obligeance de nous envoyer en outre la représentation de son propre pouls radial dessiné par son appareil. (*Archiv.*, K. Vierordt, 1854.)

Œil (*Nouveau muscle de l'*), par le Dr N.-B. Moseley. — La découverte d'un muscle dans le corps de l'homme, si souvent exploré, ne peut avoir quelque intérêt que si ce muscle est constant; de nouvelles recherches nous semblent nécessaires pour établir l'existence constante du muscle que nous allons signaler. C'est, selon le Dr Moseley, une petite masse musculaire placée au côté externe du globe de l'œil, marchant parallèlement au muscle droit externe, et à une petite distance, de ce muscle. Ces fibres naissent de la surface orbitaire de l'os malaire, au point d'union de cet os avec la surface orbitaire du sphénoïde : de là, se dirigeant en avant, son tendon s'unit avec le tissu fibreux de l'angle externe de la paupière. En tendant le muscle, l'angle palpébral externe est porté en dehors et en arrière; c'est donc un antagoniste du tenseur du tarse de Horner. L'auteur a pu le démontrer sur un certain nombre de préparations. (*Boston medical journal*, 1853.)

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Dégénérescence graisseuse des muscles volontaires. — Observation I. — G. P..., né en mars 1834, d'une santé bonne en apparence, apprit très-tard à marcher; tous les mouvements s'exécutaient avec quelque difficulté. A partir de l'âge de 8 ans, le malaise augmente malgré l'emploi d'un lit orthopédique continué pendant un certain temps avec un succès peu durable; à 11 ans, l'enfant ne peut plus se tenir droit, plusieurs sections tendineuses sont essayées et ne produisent que des résultats insignifiants. Quand le Dr Méryon vit le malade pour la première fois en 1848, la force musculaire des membres supérieurs avait déjà diminué, quoique le volume des muscles et de tout le corps fût resté le même. Une médication fortifiante, le séjour au bord de la mer, un régime tonique, furent essayés inutilement. Les muscles perdaient de plus en plus de leur mouvement; en décembre 1850, paralysie des muscles de la déglutition, soif vive, dégoût des aliments, respiration et peau froides, haleine fétide, pouls à 120, urine trouble. L'intelligence est intacte jusqu'au 19 décembre, le jour qui précède la mort. — *Autopsie*, vingt-deux heures après la mort : amaigrissement général, surtout des extrémités inférieures, hyperémie du cerveau et de la moelle, par des lésions des organes internes. Les muscles *volontaires* de tout le corps sont atrophiés, mous, presque exsangues; les fibres musculaires persistent, mais elles ont une couleur d'un jaune

rougeâtre sale. Le microscope montre que les fibres striées, les fibres propres sont remplacées par des globules graisseux, le sarcolemme est détruit.

Un frère plus jeune de 4 ans succomba à la même maladie à peu près au même âge que son aîné. L'affection eut seulement une marche un peu plus aiguë, car à 9 ans, l'enfant pouvait encore faire quelques promenades à pied; un an et demi plus tard, il était incapable non-seulement de marcher, mais de se tenir debout, et bientôt même de mouvoir les bras. Un troisième frère, paraissant parfaitement constitué pendant les premiers mois de sa vie, fut atteint d'accidents qui n'étaient pas sans analogie avec les précédents vers l'âge de 5 ans. Son état s'est d'ailleurs amélioré et il est actuellement dans une condition moins défavorable; enfin, un quatrième, âgé de 3 ans, a les extrémités inférieures déformées par un gonflement notable et de nature à inspirer des inquiétudes. Ces quatre garçons ont seuls, dans la famille, été ainsi malades; les six sœurs n'ont pas présenté le moindre symptôme d'une semblable lésion.

Obs. II. — La femme D..., de constitution délicate, avait été presque constamment malade avant son mariage; elle a fini par succomber à la suite d'une péritonite provoquée par la paracentèse d'un kyste ovarique. Son fils aîné, venu au monde pendant que la mère était très-souffrante, fut allaité moitié par sa mère, moitié par des nourrices. A l'âge de 3 ans, il ne pouvait se tenir debout. La croissance paraissait complétement arrêtée. Au bout d'un an, l'enfant recommença à grandir un peu, mais resta débile. Un frère plus jeune présenta les mêmes caractères. Ni l'un ni l'autre ne pouvait courir, sauter, se livrer aux jeux de leur âge. A l'âge de 9 ans, on constata l'existence de la maladie décrite dans l'observation précédente, seulement les extrémités supérieures furent les premières atteintes, la débilité musculaire était surtout évidente quand ils essayaient de monter un escalier. Le mal fit des progrès continus. L'aîné mourut d'une pneumonie morbilleuse; les poumons étaient hépatisés, sans tubercules; les muscles volontaires avaient gardé leur structure fibreuse, mais ils étaient mous et de couleur jaunâtre.

Le Dr Méryon, qui rapporte ces deux faits dans le t. XXXV des *Transactions médico-chirurgicales*, rappelle un exemple analogue publié par Farish et Partridge (*London gaz.*, 1847). L'état graisseux des muscles était surtout prononcé dans le deltoïde et le sterno-cléido-mastoïdien. Les fils seuls avaient été affectés, tandis que leurs deux sœurs étaient d'une santé parfaite. Le Dr Méryon a eu encore l'occasion d'observer un fait semblable, mais la nature de l'altération n'a pas été constatée par l'autopsie. Il s'agit de deux frères dont les forces diminuèrent graduellement à partir de l'âge de 12 ans, et qui à 25 ans étaient réduits à une impotence absolue; un troisième frère fut pareillement malade, tandis que leur sœur n'éprouvait rien de comparable.

La dégénérescence graisseuse des muscles a été déjà l'objet d'un certain

nombre de travaux, et les exemples que nous venons de citer n'ajoutent que peu de choses à nos connaissances sur la lésion anatomique. L'enseignement le plus curieux, c'est certainement la constatation que fournissent les faits, ainsi rapprochés, d'une prédisposition héréditaire exclusivement limitée aux enfants mâles. On avait déjà indiqué une particularité du même ordre relativement au rachitisme qui, dans certaines familles où il se transmet par hérédité, n'atteindrait que les enfants du même sexe.

Pour ceux qui voudraient étudier la dégénérescence graisseuse sous un autre point de vue, nous indiquerons ici quelques publications récentes : un mémoire du Dr Michaelis, sous ce titre : *De la Résorption des exsudations solides transformées en graisse dans les trois stades de la tuberculisation, de la saponification, et de l'état calcaire.* L'auteur conclut, d'expériences et de recherches chimiques, que la tuberculisation est le premier degré de la dégénérescence graisseuse, que les dépôts de fibrine coagulée ne sont pas susceptibles d'organisation, mais qu'ils sont soumis, comme tous les corps étrangers, aux lois chimiques, qu'ils se tuberculisent ; enfin que la transformation calcaire n'est autre chose que le résultat d'une décomposition chimique, le phosphate de chaux cessant d'être soluble et résorbé parce que l'ammoniaque est devenu libre.

Un travail du Dr Mettenheimer, inséré dans le journal de Vierordt (*Archiv. f. phys. Heilk.*, 1853) et intitulé *De la Métamorphose graisseuse,* contient trois observations, l'une, de cancer de la mamelle avec transformation graisseuse des cellules du cancer ; l'autre, de dégénérescence graisseuse des os, des muscles et de l'épiderme d'une vieille femme ; la troisième, d'une dégénérescence graisseuse du muscle buccinateur.

Enfin nous indiquerons encore une brochure de Barlow (*On fatty degeneration*), où l'auteur s'applique à prouver que parmi les principes élémentaires des tissus organiques, la graisse occupe la dernière place et se substitue à des tissus d'un degré plus élevé quand ceux-ci, par une cause quelconque, ne se peuvent plus former. La dégénérescence graisseuse serait donc, dans cette théorie, une des formes de l'atrophie.

Hémorrhagie dans un abcès du foie. — Le professeur Oppolzer communique à la Société des médecins de Vienne, dans la séance du 7 avril 1854, le fait suivant :

La malade est une fille de 31 ans ; elle a eu ses règles pour la première fois à l'âge de 25 ans. La menstruation paraît avoir exercé une influence favorable sur sa constitution chlorotique ; elle continua régulièrement pendant trois ans, après quoi cette femme souffrit de leucorrhée. A l'âge de 30 ans, elle devient enceinte : la grossesse suit son cours normal, à l'exception d'un peu de rougeur et de douleur à l'articulation du pied. Le 11 janvier, l'accouchement eut lieu à l'aide du forceps ; le périnée fut déchiré, et il fallut détacher le placenta qui était adhérent. Il en

résulta une forte hémorrhagie qui dura cinq jours, des douleurs à la partie postérieure et interne de la cuisse, et une perte de sensibilité de la fesse droite qui persiste depuis lors. Vingt jours après l'accouchement (1er février), douleurs lancinantes arrêtant la respiration dans l'hypochondre gauche, d'où elles s'étendent jusque dans l'épigastre et à la région ombilicale. La malade est pâle, amaigrie ; elle remarque pour la première fois une tuméfaction dans la région épigastrique, mais elle déclare en même temps que depuis plusieurs années, elle ne pouvait se serrer la taille sans avoir la respiration courte et sans souffrir de douleurs au même point. Le 16 février, jour de son entrée à la Clinique, pas de symptômes cérébraux, pas d'ictère, seulement une légère coloration jaune de la conjonctive en rapport avec les signes d'anémie, avec la peau couleur de cire, la pâleur des membranes muqueuses, et le bruit de diable. Pouls petit, 128; à la percussion de la poitrine, le son clair et plein commence à devenir absent à droite au-dessous de la cinquième, à gauche au-dessous de la troisième côte. L'examen du ventre permet de constater une tumeur étendue d'une fausse côte à l'autre et de l'appendice sternal à l'ombilic ; sa plus grosse voussure est dans la région épigastrique ; la tumeur paraît hémisphérique, se soulève pendant la respiration et s'abaisse avec le mouvement d'inspiration, pendant lequel on entend un bruit de frottement; la peau qui la recouvre est sale et se laisse plisser. A la palpation, douleur vive, tumeur lisse, résistante, plus molle dans sa partie la plus convexe, et donnant la sensation d'une fluctuation très-obscure. Le bord situé le long du côté externe du muscle droit est le plus facile à sentir, il est mousse et dur au nombril, on ne perçoit pas distinctement le bord. Le reste du ventre est modérément distendu, mou, élastique et fluctuant; la malade se plaint de fatigue, de vertige, de bourdonnements d'oreille et de soif vive.

Le diagnostic établit deux altérations différentes dans le foie augmenté de volume. La partie dure, résistante, égale et élastique, fut considérée comme formée de foie gras ; la tumeur étendue du sternum à l'ombilic, de la grosseur du poing, fluctuante, très-douloureuse, s'élevant et s'abaissant avec la respiration, fut regardée comme une tumeur mobile, sans adhérence avec la paroi abdominale. Ce ne pouvait être qu'un abcès ou une poche hydatique enflammée, l'âge et la constitution de la malade excluant l'idée d'un cancer encéphaloïde. La nature de la tumeur, la douleur, la faiblesse de l'individu, et la fièvre, parlaient en faveur d'un abcès, mais on ne pouvait remonter à son étiologie. Le liquide épanché dans le péritoine fut attribué à la péritonite puerpérale.

Dans le cours de la maladie la douleur diminua un peu ; la fluctuation dans la partie molle devint de plus en plus manifeste : il survint de la diarrhée, de l'œdème des extrémités inférieures et des grandes lèvres, qui finirent par se gangrener. Le 21 mars, la malade mourut.

Autopsie.— Dans la cavité péritonéale, on constate la présence d'un sérum trouble; le péritoine est recouvert çà et là de fausses membranes

albumineuses. Le lobe gauche du foie est occupé par un sac, rond, presque gros comme la tête, dont les parois ont de 1 à 1 ligne et demie d'épaisseur, et sont très-inégales; quelques-uns des points les moins épais sont remplis d'un pus jaunâtre ou liquide, ou épaissi. La substance du foie est pâle et comprimée aux alentours. La cavité du kyste est pleine d'un liquide sale, d'un rouge brun, en partie adhérent aux parois, et de coagulum sanguin récent. A sa partie postérieure, le sac avait atteint la surface du foie et l'avait même traversée; nulle part il n'avait contracté d'adhérences, il était recouvert de granulations grisâtres, molles.

Syphilis (*Contagion de la — entre les nourrices et les nourrissons*); par le Dr Cullerier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine. — M. Cullerier défend avec M. Ricord la doctrine de la non-contagion des accidents secondaires transmissibles seulement par hérédité. Dans le mémoire dont nous donnons ici un court extrait, il recherche si cette loi, incontestable selon lui, pour la syphilis des adultes, est également applicable à celle des enfants. Depuis Jacques Cataneo, qui écrivait au commencement du 16e siècle, jusqu'à nos jours, la doctrine de la contagion n'a eu d'adversaires puissants que Hunter et ceux qui parmi nous ont revivifié ses doctrines; mais si l'on ouvre les livres de Bertin, de MM. Lagneau, Gibert et Cazenave, l'on y voit soutenue la doctrine de la contagion des enfants infectés aux nourrices saines. Placé à la tête d'un service important de syphilis, M. Cullerier a soumis cette question à un nouvel examen. Les faits qu'il rapporte sont divisés en deux catégories. Dans la première, il passe en revue cinq observations de nourrices infectées dont les enfants sont restés sains. Une de ces malades était affectée de céphalée, d'alopécie, de roséole, et d'ulcérations secondaires des amygdales, mais les seins étaient intacts. Une autre était affectée de plaques muqueuses, confluentes, à la vulve et dans la gorge; il n'y avait aucune lésion de la peau; les mamelles étaient saines. La troisième avait une roséole très-confluente sur tout le corps, et sur les seins jusqu'à la base du mamelon, en même temps que des plaques muqueuses aux parties génitales et une lésion semblable à la commissure des lèvres buccales. La quatrième portait, sur diverses régions, un lichen syphilitique, et à la base d'un des mamelons, une plaque muqueuse ulcérée, envahissant une grande partie de l'aréole. Chez la cinquième, la figure, le ventre et la poitrine, étaient parsemés de pustules d'ecthyma à forme psydraciée; les deux seins en présentaient aussi, et, vers les mamelons, ces pustules étaient déchirées et furent entretenues pendant longtemps à l'état d'ulcération par la succion de l'enfant. Quant à l'infection par le lait qui manifesterait tardivement ses effets, l'on peut dire que la preuve manque complétement. La seconde catégorie de faits se compose de six observations d'enfants infectés dont les mères nourrices sont restées saines. Il y a dans quatre de ces ob-

servations ceci de bien remarquable, à savoir que, outre d'autres signes évidents de syphilis constitutionnelle, deux des enfants avaient des plaques muqueuses aux lèvres, que chez un troisième le même symptôme existait sur la langue, et que le quatrième avait un coryza chronique, avec sécrétion très-abondante. Il est cependant bien noté dans les quatre observations, que le mamelon des nourrices n'a pas présenté la moindre excoriation, la moindre rougeur pendant qu'elles ont été soumises à l'inspection de M. Cullerier. Ces onze faits consciencieusement observés prouvent d'une manière péremptoire, selon M. Cullerier, l'immunité des symptômes secondaires entre les nourrices et les enfants. L'honorable chirurgien de Lourcine termine son travail par quelques observations où il a pu remonter directement à un chancre induré comme point d'origine d'accidents qu'on aurait pu rattacher à la transmission de symptômes secondaires. (*L'Union médicale*, 1854.)

Syphilis (*De l'hérédité de la*), par M. Cullerier. — Malgré l'opinion de Hunter, qui niait l'hérédité de la syphilis, l'on s'accorde généralement à admettre que cette maladie peut se transmettre héréditairement à la fois par le père et par la mère. M. Cullerier professa longtemps cette dernière doctrine, mais l'observation d'un certain nombre de faits où, le père étant seul malade, les enfants naquirent sains, jeta quelques doutes dans son esprit. Il examina de plus près la question, et aujourd'hui il vient soutenir que la vérole ne provient jamais d'un père infecté mais de la mère malade. Un homme atteint d'accidents syphilitiques non transmissibles se maria au milieu d'un traitement incomplet; sa femme devint de suite enceinte, et l'enfant qui naquit alors est aujourd'hui âgé de 8 ans et l'aîné de deux autres enfants également bien portants. Une autre fois, une conception eut lieu au milieu d'accidents secondaires développés chez le mari. L'enfant qui vint au monde est aujourd'hui âgé de 6 ans et jouit d'une bonne santé. Si l'on scrute rigoureusement les faits où l'on suppose que le père a été la seule cause de la syphilis héréditaire, on trouve qu'atteint à l'époque de la conception d'accidents contagieux, il les a transportés sur la mère qui a pu alors infecter directement son produit. M. Cullerier renonce aussi à cette opinion soutenue par MM. Ricord et Depaul, à savoir que le fœtus infecté par le père peut à son tour infecter la mère pendant la vie intra-utérine.

Il examine ensuite d'autres questions relatives à la syphilis héréditaire. Ainsi M. Vidal rapporte le fait d'une femme saine qui, après une union avec un homme infecté de vérole, aurait donné naissance à un enfant qui mourut avec les signes les plus évidents de la syphilis. Quatre ans après cette première union, elle contracta un mariage avec un homme sain. Toutefois elle aurait encore mis au monde un enfant syphilitique, d'où M. Vidal, qui rapporte ce fait, conclut que l'impression du sperme sur les ovaires peut être telle que non-seulement le premier

produit soit influencé par ce sperme, mais encore d'autres produits, et cela après une copulation qui aura lieu avec un époux différent. M. Cullerier fait justement remarquer que M. Vidal ne s'est point assuré si la mère avait eu quelque accident syphilitique. Mais l'on a voulu confirmer l'exactitude de ce fait par quelques expériences empruntées à la physiologie expérimentale. Un Anglais fit monter une jument par un zèbre; le produit fut un poulain zébré. La jument fut ensuite éloignée du zèbre et livrée à des chevaux. Elle mit bas trois fois, et chaque fois, le poulain portait des traces distinctives du zèbre. M. Cullerier n'attache pas à ce fait une grande importance, parce qu'il sort du domaine de la pathologie. De la discussion à laquelle se livre le savant chirurgien de Lourcine, il conclut que l'hérédité de la syphilis est incontestable, mais qu'elle n'est due qu'à l'influence maternelle, le père y restant tout à fait étranger. Elle peut avoir lieu à tous les âges de la vie fœtale et à toutes les périodes de l'infection de la mère, pendant l'existence du chancre infectant, pendant le cours des accidents secondaires ou tertiaires dans l'intervalle de ces manifestations constitutionnelles, et alors même que la mère présente la plus belle apparence de santé. La théorie de M. Cullerier est une théorie consolante, car le nombre des pères vérolés dépasse de beaucoup celui des mères syphilitiques.

L'auteur du travail que nous analysons trace ensuite un tableau succinct de la syphilis héréditaire. Il combat l'opinion de ceux qui donnent, comme signes de cette forme de vérole, le peu de développement du corps, l'apparence chétive, l'aspect ridé de la peau. L'enfant syphilitique naît le plus souvent bien constitué et bien portant; vers deux ou trois mois, quelquefois plus tôt, quelquefois plus tard, on observe des symptômes généraux. L'enfant dort et tette mal, il se manifeste des troubles intestinaux, puis surviennent des tubercules muqueux à l'anus, aux organes génitaux, dans les replis cutanés, en même temps que de la roséole; la forme papuleuse des syphilides est exceptionnelle; au contraire, l'impetigo de la face et de la tête est fréquent. C'est dans les récidives qu'on voit le lichen et l'ecthyma. Les lésions des tissus osseux et fibreux se montrent rarement comme premiers accidents de la syphilis héréditaire. Le coryza chronique est aussi en dehors des lésions osseuses.

C'est pendant la première année que la syphilis héréditaire se manifeste, et lorsqu'un enfant né de parents infectés a dépassé ce terme, en général, il reste indemne. Aussi M. Cullerier, fort de cette doctrine, combat-il l'existence des véroles héréditaires tardives admises par quelques syphiliographes; elles sont au plus bonnes à sauvegarder la moralité compromise de quelques personnes. Jacques de Béthencourt, qui écrivait en 1527, disait déjà que lorsqu'il s'agit de gens d'église, des moines ou des religieuses, il faut avoir la charité de croire que c'est par hérédité qu'ils ont été infectés.

Le travail de M. Cullerier a été l'occasion d'une discussion intéres-

sante à la Société de chirurgie. Au milieu des opinions contradictoirement émises, il ne reste plus qu'à en appeler de nouveau à la rigoureuse observation des faits. (*Mémoires de la Société de chirurgie*, t. IV.)

Foie syphilitique chez les enfants. — Ictère syphilitique; par le Dr Adolphe Gubler, médecin des hôpitaux. — C'est combler une lacune dans l'histoire de la syphilis que d'étudier les troubles viscéraux qu'elle entraîne après elle. M. le Dr Gubler a sans doute eu cette pensée en recherchant avec soin les lésions et les troubles fonctionnels du foie qui sont sous la dépendance de la vérole. Déjà dans un premier travail, lu à la Société de biologie en 1852, il a fait connaître dans le foie des jeunes enfants syphilitiques une lésion singulière, tantôt générale et tantôt partielle, caractérisée par des îlots de tissu hépatique, jaunâtre, induré, et dont les éléments normaux sont infiltrés d'éléments fibro-plastiques, et d'un liquide albumineux, analogue à la sérosité du sang. Ces indurations syphilitiques du foie tranchent, par leur couleur, leur dureté, leur résistance aux injections les plus fines, avec le tissu sain de l'organe. Elles ne se sont montrées dans aucune affection autre que la syphilis congéniale, et elles se rapprochent par leur nature plastique des altérations qui constituent le sarcocèle syphilitique, ou les tumeurs connues sous le nom de *gommes;* ce seraient donc des accidents de la période tertiaire. Toutefois l'on ne rencontre avec ces lésions du foie aucun autre accident tertiaire, mais plutôt des éruptions cutanées de la période secondaire. On est donc autorisé à dire que c'est un accident de transition.

Quelques troubles assez graves du côté des organes digestifs, une altération profonde des traits, de la chloro-anémie, une augmentation du volume du foie, doivent, chez un enfant syphilitique, appeler l'attention du médecin sur la lésion qui nous occupe. Le pronostic d'une telle maladie est le plus souvent funeste, et la thérapeutique ne sait guère en modifier la gravité.

M. le Dr Gubler, poursuivant ses recherches sur les troubles fonctionnels du foie dans la syphilis, vient de décrire, dans un nouveau travail, inséré parmi les *Mémoires de la Société de biologie*, t. V, une variété d'ictère qui accompagne quelquefois les éruptions syphilitiques précoces. 8 observations, dont 5 lui sont propres, et dont les 3 autres appartiennent à Percy et à M. Ricord, lui ont permis d'exposer la physionomie générale de cette affection.

Dans 7 observations, l'ictère a coïncidé avec la diathèse syphilitique, manifestée par des accidents cutanés secondaires; dans le cas de Percy, l'infection était probable, mais les éruptions syphilitiques ne sont pas signalées. Cet ictère s'est montré dans tous les cas comme un accident précoce, accompagnant les syphilides exanthématiques, tantôt les précédant, tantôt se montrant en même temps qu'elles. De façon qu'on doit le regarder comme un accident contemporain. Cette jaunisse peut

rester légère ou moyenne. Deux fois elle a été assez forte pour que la sécrétion salivaire ait entraîné la matière colorante de la bile. Ordinairement elle atteint rapidement son maximum d'intensité; sa durée est très-variable; quelquefois très-courte; elle a pu se prolonger quinze jours et davantage. Cette couleur jaune du tégument externe modifie toujours l'aspect des syphilides exanthématiques qu'elle vient compliquer; elle peut même en voiler complétement les premiers états, particulièrement les formes roséolique et érythémateuse.

M. Gubler a toujours constaté chez ces malades, au début des accidents cutanés, des troubles du côté des organes de la digestion, tels qu'anorexie, nausées, amertume de la bouche, douleur à l'épigastre. Il faut remarquer encore qu'aucun des ictériques dont l'histoire est consignée dans ce travail n'avait été soumis au traitement mercuriel avant l'apparition de la jaunisse.

Après avoir exposé les faits, M. Gubler en poursuit avec soin l'interprétation. Il montre que cette affection existe en l'absence des causes vulgaires capables de déterminer l'ictère, et qu'elle coïncide plus ou moins souvent avec d'autres symptômes réputés spécifiques. Toutefois cette coïncidence, pour acquérir la valeur d'une démonstration, devrait assurément s'appuyer sur un plus grand nombre de faits. Mais M. Gubler a soin de faire remarquer qu'il s'agit ici d'une affection peu commune, comme le sarcocèle et l'iritis syphilitique, qui assurément sont rares, comparativement au grand nombre des affections vénériennes.

Mais l'on ne voit point ici une lésion palpable du foie, mais bien une altération fonctionnelle. Ainsi tous les observateurs ont noté des troubles gastriques au moment où s'établit chez un individu la diathèse syphilitique. Ces troubles peuvent aller plus loin, et l'ictère en être la conséquence. Cette origine diathésique explique encore comment l'apparition de la jaunisse se fait régulièrement à une période déterminée de la maladie générale, et pourquoi les mercuriaux modifient ce symptôme rapidement et d'une manière favorable.

Ce sont là cependant des preuves qui n'ont rien d'absolu dans leur démonstration, et il faut reconnaître que l'ictère syphilitique n'a point de caractères spécifiques.

Nous bornerons là notre analyse; car nous pensons avec M. Gubler qu'on ne peut faire que des conjectures sur la relation de certaines éruptions syphilitiques internes avec l'ictère. Mais l'on doit savoir gré à ce médecin d'avoir sérieusement appelé l'attention sur un phénomène syphilitique qui a droit aujourd'hui de prendre rang dans la nosologie. (*Mémoires de la Société de biologie*, tomes IV et V.)

Calculs urinaires (*Désagrégation des — à l'aide d'une décharge électrique*), par G. Robinson.— Depuis assez longtemps déjà l'on a cru trouver dans l'électricité le moyen de détruire les calculs urinaires; mais les tentatives faites dans ce sens ont eu plutôt pour but

d'arriver à la dissolution de la pierre, qu'à sa désagrégation par la force mécanique de l'électricité. Une simple réflexion suffit cependant pour nous convaincre qu'une force, capable de briser un rocher ou déchirer un chêne, peut bien réduire en fragments les concrétions urinaires les plus grosses. Il n'y a d'objections à mettre en avant que : 1° le danger qui résulte, pour les tissus vivants, de la nécessité où l'on est d'user d'une puissante décharge; 2° la difficulté de faire converger la force sur un point déterminé, ou, en d'autres mots, d'*amener la décharge* à passer à travers le calcul. La première objection est en grande partie ébranlée par ce fait qu'on peut régler, avec la plus grande précision, le degré d'intensité de la décharge, et elle disparaît entièrement s'il est possible d'appliquer la force désagrégeante de l'électricité, sans qu'une portion du corps soit renfermée dans le circuit traversé par le courant électrique. La seconde objection n'a plus de raison d'être, si l'on démontre la possibilité du fait en question.

L'attention de l'auteur fut dirigée vers ce sujet, en prenant connaissance d'expériences entreprises d'abord par M. Crosse, et dans lesquelles on voit des verres à vitres se fissurer, se briser en fragments, s'excaver, même sous l'influence d'un courant électrique dirigé d'une certaine façon.

Sachant qu'une action désagrégeante a lieu latéralement à une certaine distance du siége de la décharge électrique, M. G. Robinson songea à se servir de deux fils parallèles, séparés à leurs extrémités, comme dans les expériences de M. Crosse, et mis aussi en rapport avec une bouteille de Leyde. Il pensait, en mettant leurs extrémités en contact avec la surface d'un calcul, et en laissant des décharges successives et modérées avoir lieu entre elles, qu'une désagrégation se produirait sur les calculs urinaires, aussi bien que dans les verres à vitres.

Voici comment l'expérience fut instituée : deux fils de cuivre de 1 vingtième de pouce de diamètre, furent joints, l'un avec la surface externe, l'autre avec la surface interne d'une bouteille de Leyde, forte environ de 400 pouces carrés de feuilles métalliques à son intérieur. Ces fils de cuivre furent soudés à des fils de platine de $1/2$ pouce de long, et de 1 trentième de pouce de diamètre. Chaque fil fut poussé à travers un tube fin de gutta-percha, et ces tubes, ayant été disposés bien parallèlement l'un à l'autre, furent chauffés et légèrement pressés ensemble, de façon à prendre l'apparence d'une bougie flexible. Les fils de platine sortaient au dehors de la gutta-percha, dans l'étendue de 1 huitième de pouce, et leurs extrémités libres étaient légèrement retournées en dehors et séparées par un intervalle de $1/10$ de pouce. On saisit les tubes réunis de gutta-percha, et l'on pressa les pointes de platine contre la surface du calcul. La bouteille de Leyde fut alors déchargée par une autre personne, et l'on fit passer une série de semblables décharges entre les extrémités libres des fils parallèles de platine, pendant qu'ils restaient appliqués à la surface de la pierre.

A l'aide de cette disposition, des fragments, longs de $1/4$ de pouce, furent séparés de pierres plongées dans l'eau. La même force, appliquée ensuite aux calculs urinaires, donna les résultats suivants :

1re *expérience.* Un morceau d'un gros calcul d'acide urique fut placé dans une vessie, presque remplie d'eau, dans laquelle on introduisit la bougie de gutta-percha contenant les fils métalliques. On lia ensuite le col de la vessie autour de l'instrument. La vessie et son contenu étant placés sur une table humide, les fils de platine furent mis en contact avec la surface du calcul, et l'on déchargea la bouteille. En ouvrant la vessie, et examinant la pierre, on la trouva rompue en nombreux fragments par une simple décharge.

2e *expérience.* Un petit calcul phosphatique, très-luisant et dur, fut soumis à une semblable expérience. Les cinq premières décharges ne produisirent aucun effet perceptible ; mais la sixième brisa ce calcul en vingt fragments au moins. Quelques-uns de ces fragments, légèrement pressés entre l'indicateur et le pouce, se brisèrent ensuite facilement.

3e *expérience.* On expérimenta ensuite sur un très-large calcul mural d'oxalate de chaux, pourvu de tubercules saillants. La première décharge produisit une petite cavité au point où les fils furent appliqués, et sépara une quantité considérable de sable fin. Mais les décharges suivantes n'agirent point aussi efficacement sur cette grosse pierre.

Une *quatrième expérience* fut aussi suivie de la fragmentation du calcul.

Ces expériences, dit M. G. Robinson, paraissent démontrer la possibilité d'appliquer la décharge électrique à la désagrégation des calculs urinaires. Il ne peut y avoir aucune difficulté d'abord à amener au contact, avec un calcul dans la vessie, l'extrémité d'un cathéter en gutta-percha. Cela fait, un mécanisme très-simple fait sortir les extrémités des fils de platine, lorsque le bout du cathéter touche le calcul. En employant deux fils, l'un en rapport avec la partie positive, l'autre avec la partie négative de la bouteille de Leyde, ou d'une machine, non-seulement l'intensité de la décharge est augmentée, mais le corps est aussi garanti, car il forme une partie du circuit, et les risques d'une violence sont ainsi matériellement diminués. La vessie dont on s'est servi dans les précédentes expériences ne fut en rien lésée, et en retenant une certaine portion de son tissu entre les fils de platine, de telle sorte que la décharge la traverse, aucune perforation, aucune lésion n'eut lieu. Les tubes de gutta-percha, munis de fils de platine saillants au dehors, furent placés dans la bouche, sans être en contact avec les lèvres ; puis l'on fit passer à travers eux une décharge, mais il n'y eut aucun choc perceptible. Toutefois, lorsque la vessie, contenant la pierre, restait sur la main pendant l'expérience de la désagrégation, on percevait une impulsion rude.

Quelque curieuses que soient ces expériences, il leur manque une importante sanction : leur application à l'homme vivant. (*Proceedings of the royal Society*, t. VII, n° 4 ; juin 1854.)

Prurit de la vulve; *son traitement par le caladium seguinum.* — Il existe une forme de prurit de la vulve caractérisée presque exclusivement par des violentes démangeaisons, sans lésions notables de la membrane muqueuse, et qui paraît due plutôt à une hyperesthésie nerveuse qu'à une affection cutanée. Cette forme diffère de celles qui reconnaissent pour causes diverses éruptions non-seulement par l'absence d'altérations locales, mais aussi par sa marche, ses symptômes et ses conséquences.

La démangeaison est portée au plus haut degré, elle s'accompagne d'une sensation voluptueuse qui atteint quelquefois les proportions d'un accès hystérique et qui conduit presque infailliblement la malade à la pratique de la masturbation. Les accès sont séparés par des intervalles de calme parfait ou laissent après eux une sensation incommode; ils se répètent souvent même pendant la nuit, et finissent, après des insomnies répétées, par occasionner une profonde perturbation des fonctions nerveuses.

A l'examen direct, on trouve ou un peu d'herpès ou quelques signes de diverses éruptions insignifiantes et en complète disproportion avec la violence des démangeisons; souvent il est impossible, même avec la plus minutieuse attention, de découvrir les traces de la moindre altération. Les grandes et les petites lèvres sont turgescentes, ardentes; la muqueuse est d'un rouge vif; mais ce sont les résultats du frottement par lequel les malades ont cherché à combattre la démangeaison.

Ou ces affections guérissent en quelques semaines ou, lorsqu'elles ont persisté plus longtemps, elles opposent au traitement une résistance extrême. Le Dr Scholz, frappé des difficultés qu'il avait, sous ce rapport, eu à vaincre dans sa pratique, a cherché, et croit avoir trouvé, un remède d'une grande efficacité dans l'emploi à l'intérieur du *caladium seguinum*, plante de la famille des aroïdées. Sans partager ses espérances, et sans trouver absolument concluautes les observations sur lesquelles il se fonde, nous livrons sa découverte au contrôle de l'expérience.

Le *caladium seguinum* croît dans l'Inde; son suc en est âcre et très-irritant; les naturels du pays s'en servent comme d'un des excitants cutanés les plus actifs dans les cas de goutte ou de rhumatisme chronique. Ce suc aurait en outre la propriété d'exercer sur les organes génitaux une action dépressive. Les nègres en enduisent les ceintures de corail que portent leurs femmes, lorsqu'ils s'absentent, afin de faire taire chez elles les appétits vénériens. L'auteur a voulu s'assurer jusqu'à quel point cette propriété était imaginaire, et il a institué avec toute réserve quelques expériences qui seraient d'accord avec l'observation des nègres; le *caladium* n'agirait ainsi que chez les femmes, et serait, comme anaphrodisiaque, le pendant de ce qu'est la lupuline pour l'homme.

Employée dans deux cas de prurit vulvaire qui avaient résisté à une

multitude d'autres moyens, la teinture alcoolique de la plante a donné les plus heureux résultats. Il s'agit, dans le premier cas, d'une enfant de 4 ans affectée depuis deux mois de prurit, adonnée depuis lors à la masturbation, et sujette à des troubles nerveux consécutifs très-graves. La teinture de caladium fut administrée à la dose de 6 gouttes dans 100 grammes d'eau, une cuillerée à dessert toutes les trois heures. Il suffit de renouveler deux fois le médicament, et l'enfant, soulagée dès la première dose, fut guérie. La seconde observation est celle d'une jeune fille de 20 ans qui guérit presque avec la même rapidité sous l'influence du même mode de traitement, bien qu'on eût constaté des vésicules herpétiques comme cause occasionnelle du prurit. (*Zeitsch. f. klinische Med.*, t. V, 1853.)

OBSTÉTRIQUE.

Utérus (*Observations de tumeurs fibreuses de l'*) *compliquant la grossesse et l'accouchement*, par le Dr Pillore. — Chacun sait quelles difficultés peuvent résulter, pendant le travail de l'accouchement, de la présence dans le bassin de tumeurs fibreuses volumineuses; chacun sait également que ces difficultés sont cependant très-différentes, toutes choses égales d'ailleurs, suivant que ces tumeurs sont *réductibles* ou *irréductibles*. Dans le premier cas, en effet, le chirurgien peut, le plus souvent, en dirigeant convenablement les efforts de la nature, ou en intervenant avec adresse au moment opportun, rendre la parturition possible; dans le second au contraire, si la tumeur est tant soit peu volumineuse, son *irréductibilité* constitue ordinairement une impossibilité absolue à l'extraction du fœtus par les voies naturelles de la génération. L'importance de cette distinction, au point de vue du pronostic, sera nettement mise en lumière par le rapprochement des deux observations suivantes, rapportées par M. le Dr Pillore dans le 3e *Bulletin des travaux de la Société de médecine de Rouen* (1853); nous en donnons seulement le résumé :

Obs. Ire. — Aubert, 39 ans, huitième grossesse à terme. Abdomen extrêmement volumineux, bilobé. La tumeur droite est formée par l'utérus, développé par un produit de conception; elle remonte jusque dans l'hypochondre. La tumeur gauche, moins volumineuse, s'élève jusqu'à l'ombilic; elle présente dans toute son étendue une dureté uniforme. Derrière la vulve, existe aussi une tumeur dure et lisse qui occupe presque toute l'excavation du bassin, elle est *mobile*, et les mouvements qu'on lui imprime sont nettement transmis à la tumeur abdominale gauche; l'orifice utérin, d'abord difficile à trouver, est enfin découvert à droite et en arrière, vers la symphyse sacro-iliaque. Cette femme est d'ailleurs, depuis plusieurs jours, prise d'une diarrhée abondante qui l'a profondément affaiblie; elle est, au moment du travail,

dans un état des plus graves; les lèvres sont cyanosées; le pouls, petit et misérable, bat 136. M. Pillore, après avoir pris l'avis de ses confrères, MM. Ballay, Potier, Flaubert, Godefroy et Hélot, pratique la version. Grâce à la mobilité de la tumeur, il peut, sans difficulté, la refouler au-dessus du détroit supérieur et introduire la main dans l'utérus. La rétraction de ce dernier met seule quelque obstacle à la recherche des pieds, qui finissent cependant par être saisis tous les deux et amenés à la vulve. Dès lors toute difficulté disparaît, et l'extraction du fœtus se fait promptement. Immédiatement après la délivrance, qui n'offre rien de particulier, la tumeur reprend sa place primitive.

L'état général continue de s'aggraver, et la malade succombe le même jour, à minuit. Le fœtus, venu mort, présente des traces de putréfaction; l'épiderme s'enlève facilement.

Voici ce que fit constater l'autopsie: tumeur fibreuse de 30 centimètres de longueur sur 24 de largeur et 16 d'épaisseur, accolée à la paroi antérieure de l'utérus et du vagin, qui a acquis une longueur et une largeur considérables; cette tumeur est située plus à gauche qu'à droite, une mince couche de tissu utérin l'enveloppe de toutes parts; fendue par le milieu, elle se montre constituée par du tissu fibreux contenant du tissu graisseux en grande quantité.

Obs. II. — Rousselle, âgée de 45 ans. Deux fausses couches antérieures, et un accouchement à terme, il y a six ans, d'un enfant qui présentait probablement l'épaule, et qu'on dut extraire par la version. Aujourd'hui 6 août 1851, elle est à terme d'une deuxième grossesse. Le 7, début du travail, rupture des membranes le 8, et constatation d'une tumeur remplissant presque entièrement le bassin. Cette tumeur est dure et *irréductible;* il ne reste *en avant,* entre elle et le pubis, qu'un espace de 2 centimètres; le doigt ne peut passer entre la tumeur et le côté *droit* du bassin; à *gauche*, il trouve un intervalle de 2 centimètres environ; *en bas*, elle descend jusqu'au niveau du coccyx; par le palper abdominal, on la sent à 8 ou 10 centimètres au-dessus du pubis, elle adhère au bord droit de l'utérus. Le col utérin, refoulé en avant, est placé derrière le pubis; on peut y introduire le doigt, et sentir la tête au-dessus de la symphyse. Les douleurs, qui avaient été très-fortes, sont devenues faibles et rares. L'accouchement est reconnu impossible, et, d'un commun accord, MM. Delabrosse, Hélot, Mélays et Pillore, décident que l'opération césarienne doit être pratiquée; elle est confiée à M. Pillore, qui, aidé par ses confrères, l'exécute suivant les règles ordinaires et avec toutes les précautions possibles. L'enfant est extrait vivant. La femme, pansée comme à l'ordinaire, semble d'abord bien aller, puis des accidents de péritonite surviennent, et elle succombe le 13, dans la soirée.

A l'autopsie, après avoir incisé la symphyse pubienne et écarté les os iliaques, on peut apercevoir très-bien toute la tumeur, qui adhère à la paroi postérieure du vagin, un peu au bord droit de l'utérus et à la face

antérieure du rectum; elle a la forme d'une poire à grosse extrémité tournée en bas; voici ses dimensions :

Diamètre vertical.	16 centimètres.
— transversal.	10	—
— antéro-postérieur.	9	—

Elle est entièrement constituée par du tissu fibreux; ses adhérences au vagin et au rectum sont très-solides.

M. Pillore termine cette observation en proposant un nouveau mode de pansement après l'hystérotomie abdominale; dans le but d'éviter l'épanchement des liquides dans la cavité péritonéale, il se demande si l'on ne devrait pas pratiquer ce qu'il appelle la *suture utéro-abdominale*, c'est-à-dire la réunion des lèvres de la plaie utérine avec les lèvres correspondantes de la plaie abdominale. La réunion des parois abdominales dans les $\frac{7}{8}$ supérieurs de l'incision ne serait faite qu'après cette première suture. La première suture serait pratiquée au moyen de fils séparés, la seconde au moyen de la suture entortillée et enchevillée. Il se propose de faire des expériences à cet égard sur des animaux. Sans vouloir entrer dans la discussion de ce nouveau procédé de pansement encore à l'état de projet, qu'il nous suffise de dire que les expériences de cette nature ne pourront malheureusement pas nous faire prévoir ce qui se passera chez la femme. Tout le monde connaît, en effet, la susceptibilité si différente du péritoine dans les différentes espèces animales et dans l'espèce humaine. (3ᵉ *Bulletin des travaux de la Société de médecine de Rouen,* 1853.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Déviation de l'utérus. — Hernie inguinale guérie par l'injection iodée. — Tumeur fibreuse du cou. — Opération césarienne. — Expériences sur l'iode.

Séance du 25 juillet. — La discussion sur les déviations de l'utérus se poursuit et s'épuise. M. Ricord a la parole : dans son desir de ne pas reproduire encore des arguments qu'on a déjà trop répétés, l'orateur

s'abstient d'entrer au vif de la question; il se contente de parler du traitement de certaines hyperesthésies plus ou moins localisées au col de l'utérus, et dont il donne une description qui échappe à toutes les tentatives d'analyse. Ces hyperesthésies, d'où naissent souvent des douleurs insupportables et quelquefois de graves accidents, ne cèdent pas toujours, à ce que nous apprend M. Ricord, aux moyens que nous possédons. M. Ricord est du grand nombre des médecins qui croient que la plupart des femmes affectées de déviations, de flexions utérines, etc., ne s'en doutent même pas. Il va plus loin, il regarde la direction de la matrice, que les anatomistes tiennent pour normale, comme un beau idéal rarement atteint. Il est persuadé que si l'instrument de M. Valleix a rendu des services, ça a été surtout en isolant les parties malades. Dans cette conviction, M. Ricord s'est servi d'un support destiné à soutenir et à maintenir la matrice dans une position convenable, et à l'isoler sans pénétrer dans sa cavité et sans toucher au vagin, siége de la douleur et point de départ des plus formidables accidents, dès qu'un instrument quelconque ou le doigt du chirurgien y touche. L'instrument imaginé par M. Ricord, et présenté par lui à l'Académie, se compose d'une pince à mords concaves qui saisit le col; les branches de cette pince sont ensuite graduellement rapprochées au moyen d'une vis; quand l'appareil est fixé, on donne à l'utérus l'inclinaison qu'on désire, et le tout est maintenu fixe à l'aide du plastron du redresseur. Cette sorte de pessaire nous paraît conçue dans le même esprit que l'hystérophore de Zwanck, dont nous donnerons ailleurs la description. Il n'a été employé qu'une seule fois par l'inventeur, et encore dans un cas tellement exceptionnel, qu'il serait bon d'attendre une plus longue expérience, avant de joindre la pince à mords de M. Ricord à la panoplie des pessaires et des redresseurs utérins. M. Ricord saisit au passage une transition qui le conduit à un plaidoyer en faveur du speculum, instrument qui, dit-il, rend assez de services pour faire des ingrats.

M. Robert, membre de la commission, se décide à faire comme ses collègues et à définir la part de responsabilité qu'il accepte dans le rapport de M. Depaul; il ne partage pas l'opinion que les déviations sont en général inoffensives, et n'ont d'influence fâcheuse que celle qu'elles tiennent de leurs complications. On doit distinguer deux classes de déviations. Les unes, primitives, résultent de causes occasionnelles, et le plus souvent elles surviennent subitement à la suite d'un effort brusque et violent ou d'une chute. D'abord exemptes de complications, elles finissent par amener des troubles fonctionnels, et souvent des lésions organiques plus ou moins profondes. Ces déplacements réclament des moyens directs de réduction, et parfois de véritables opérations chirurgicales.

La seconde classe de déviations est constituée par celles qui sont consécutives à des altérations de l'organe. Quelque importance qu'on

attache au traitement général, il est impossible de méconnaître que ce n'est pas impunément qu'on laissera l'utérus dans la position vicieuse qu'il occupe.

L'honorable académicien aborde ensuite la question du diagnostic; il déclare que, malgré une expérience spéciale, laborieusement recueillie, il trouve encore aujourd'hui ce diagnostic plein de difficultés. Les signes successivement présentés comme pathognomoniques ne sont rien moins que décisifs, et l'on est encore à trouver les caractères différentiels des déviations et des lésions organiques de l'utérus.

Après avoir constaté l'insuffisance du diagnostic, M. Robert s'explique non moins franchement sur le peu de succès des diverses médications employées contre les déviations de l'utérus. Il conclut, en se rangeant à l'avis déjà maintes fois exprimé, qu'il serait prématuré de bannir aujourd'hui le redresseur de la pratique; qu'il faut attendre que le mode d'action soit mieux connu, que les indications et les contre-indications soient plus solidement établies.

Séance du 1er août. — M. Depaul termine le résumé de la discussion dont il avait commencé la lecture à la fin de la séance précédente. Nous indiquerons très-brièvement les principales données de ce travail, qui doit clore le débat. Le rapporteur reprend de nouveau une justification qu'il avait déjà présentée à plusieurs reprises; après s'être défendu contre ses contradicteurs, il prend lui-même l'offensive, et se plaint de ce qu'on ait laissé presque entièrement le fond du travail pour s'arrêter à des points accessoires. M. Depaul, tout en déplorant qu'on se soit efforcé de faire intervenir les personnes lorsqu'il ne s'agissait que de la science, se plaît à reconnaître que M. Valleix a, comme il le dit, donné dans cette circonstance un bel exemple du calme et de la dignité qui conviennent à un véritable savant.

Le rapporteur passe en revue les discours de MM. Huguier, Hervez de Chégoin, Dubois, Malgaigne, Velpeau, etc., et propose, au nom de la commission, les conclusions suivantes :

1° Les observations communiquées à l'Académie par MM. Broca et Cruveilhier, jointes à celles plus nombreuses que possède la science, prouvent que l'application du pessaire intra-utérin peut souvent donner lieu à des accidents sérieux, et même quelquefois à la mort. 2° Dans les cas rares, d'ailleurs, où cet instrument a paru produire des résultats avantageux, il n'est pas prouvé qu'il ait toujours agi en redressant l'utérus. 3° Dans quelques cas exceptionnels où les déviations de l'utérus déterminent des troubles fonctionnels sérieux, et ont résisté à tous les moyens thérapeutiques connus, on peut tenter, comme dernière ressource, l'application du pessaire intra-utérin. 4° La commission, en outre, a l'honneur de vous proposer d'adresser des remercîments à M. Broca, pour l'intéressante communication qui a été le point de départ de ces débats; de remercier M. Cruveilhier pour le concours qu'il

a bien voulu prêter à la commission, en lui communiquant ses propres observations.

Après une très-courte discussion, la troisième conclusion est supprimée; le deuxième paragraphe de la quatrième conclusion est modifié en ce sens qu'au lieu de remercier M. Cruveilhier, membre de l'Académie, on vote des remercîments aux divers médecins qui ont envoyé des communications, et en particulier à M. Gaussail.

— M. Jobert présente à l'Académie un nouveau malade guéri d'une hernie inguinale par l'injection iodée; il rapporte en même temps trois observations, l'une de hernie inguinale du côté gauche, facilement réductible, peu incommode, et dont le malade désirait vivement être délivré pour embrasser la carrière militaire. Le 12 mai, une incision de 2 centimètres environ est pratiquée sur le trajet du canal inguinal, intéressant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané pendant qu'un aide comprime le canal sur le détroit supérieur du bassin, afin d'empêcher que le liquide injecté ne pénètre dans l'abdomen; une ponction est alors pratiquée, et on injecte environ 5 grammes de teinture d'iode pure. Le 5 juin, le malade est guéri. La 2e observation est celle d'un homme de 34 ans, atteint d'hydrocèle et de hernie inguinale gauches, congénitales. L'opération est pratiquée par un procédé analogue, et la guérison a lieu en moins de quinze jours. On constate seulement l'existence d'un cordon cylindroïde s'étendant de l'extrémité supérieure à l'orifice péritonéal du canal inguinal, et paraissant dû à un dépôt de lymphe plastique coagulée. Dans la 3e observation, le malade, âgé de 27 ans, porte depuis huit ans une hernie inguinale oblique gauche, du volume d'une grosse poire, et parfaitement réductible. La guérison eut lieu au vingt-cinquième jour, et le trajet du cordon resta occupé par un cylindre si dur et si compact que le malade put se lever, marcher et s'asseoir sans que les viscères eussent la moindre tendance à franchir la cavité abdominale.

Séance du 8 *août*. — L'Académie prend la courte vacance qui succède à toute longue discussion; une série de rapports sur les remèdes secrets, un rapport favorable sur un travail de M. le Dr Beyran, relatif au climat de la Turquie, et enfin une observation de M. Maisonneuve, font tous les frais de la séance. Dans l'observation de M. Maisonneuve, il s'agit d'une femme de 35 ans, affectée d'une tumeur dure, résistante, de nature fibreuse, occupant toute la moitié latérale gauche du cou, et adhérente aux apophyses transverses des vertèbres. L'opération fut pratiquée le 20 juin 1854; après avoir fait une incision verticale de l'apophyse mastoïde à la clavicule, puis une autre transversale du larynx aux apophyses épineuses des vertèbres, le chirurgien mit la tumeur à découvert en disséquant attentivement les lambeaux; la moitié inférieure fut d'abord extirpée, puis la moitié supérieure. Pendant l'opération qui n'avait pas duré moins de trois quarts d'heure, la malade

n'avait pas cessé d'être soumise au chloroforme. Dès le troisième jour, cette immense solution de continuité se trouvait cicatrisée dans les quatre cinquièmes. Au bout d'un mois, la guérison était complète.

Séance du 16 *août*. — M. Abeille adresse à l'Académie un troisième mémoire dans lequel il déclare que le sulfate de strychnine, administré par ses procédés, constitue le spécifique du choléra. Il s'est fait quelque bruit autour de cette médication que son auteur s'efforce de répandre, avec un zèle qui fait honneur à ses convictions. D'abord ce médicament était appelé à rendre quelques bons services; peu à peu ses propriétés thérapeutiques ont grandi, et nous en sommes à la spécificité. Un certain nombre de médecins ne paraissent pas avoir partagé l'opinion de l'inventeur; on a cité des insuccès, et M. le Dr Abeille a paru supporter avec quelque impatience ce contrôle officieux; il sollicite aujourd'hui le contrôle officiel d'une commission académique. Nous attendrons un plus ample informé pour parler de cette méthode de traitement qui ne nous a pas paru réaliser toutes les merveilles que s'en promet son inventeur.

—M. Lebleu, chirurgien en chef de l'hospice de Dunkerque, lit un mémoire sur l'opportunité et la signification de l'opération césarienne, à l'occasion d'un double fait d'opération pratiquée à dix ans d'intervalle sur la même personne.

—M. Chatin lit en son nom, et au nom de M. Gibert, un rapport sur des expériences nouvelles pour servir à l'histoire thérapeutique de l'iode, par M. Duroy, pharmacien à Paris. De ces expériences il paraît résulter que l'iode préserve le pus de la putréfaction; qu'il est un antiseptique des plus précieux; qu'il a plus d'affinité pour l'albumine et le gluten, etc., que pour l'amidon lui-même; qu'il ne coagule ni ne décompose, en apparence, l'albumine et les matériaux de l'organisme avec lesquels on le met en contact; que, par conséquent, la coagulation de l'albumine, qu'on a vue être déterminée par la teinture d'iode, est l'œuvre de l'alcool et non celle de l'iode. Le mémoire est renvoyé au comité de publication.

II. Académie des sciences.

Arsenic normal. — Extirpation des tumeurs fibreuses profondes par la méthode de morcellement. — Traitement des fractures du fémur. — Expansion des racines cérébrales du nerf optique et leur terminaison dans l'écorce des hémisphères. — Études sur le pus. — Chorée des poules.—Paléontologie humaine. — Du poisson comme aliment. — Eaux minérales de Vichy, etc.

Séance du 24 juillet. M. Filhol communique de *nouvelles recherches sur l'arsenic dit normal.* Dans ce travail, l'auteur s'est proposé principalement de lever les doutes qu'auraient pu faire naître dans l'esprit de quelques personnes des expériences publiées par un chimiste étranger à une époque où la question semblait définitivement jugée. Nous avons à peine besoin de dire que les recherches de M. Filhol le conduisent aux résultats annoncés par MM. Danger et Flandin, et confirmés par le grand travail fait d'ordre de l'Académie, c'est-à-dire à nier une nouvelle fois l'existence de l'arsenic dit normal.

Séance du 31 juillet. Les communications faites à l'Académie dans cette séance ont été étrangères à la médecine.

Séance du 7 août. M. Maisonneuve a lu une *note sur l'extirpation des tumeurs fibreuses profondes par la méthode dite de morcellement.* Ce travail, qui s'appuie sur deux observations, a pour but de montrer qu'on peut, en les morcellant, extraire certaines tumeurs qui, par leur volume et leur siége profond, défient la hardiesse de quelques chirurgiens. Il n'y a peut-être pas là une idée très-neuve; déjà M. Chassaignac la réclame comme sienne, et il apporte à l'appui de sa priorité une mention dans les *Bulletins de la Société anatomique pour* 1833; enfin l'on peut présumer que bien des chirurgiens ont pratiqué depuis longtemps la méthode de morcellement sans lui accorder les honneurs d'une communication académique. Quoi qu'il en soit, les deux faits que M. Maisonneuve est venu raconter devant l'Académie sont remarquables à plus d'un titre : dans l'un, il s'agit d'une tumeur fibreuse occupant toute la moitié latérale gauche du cou, et fixée directement sur les apophyses transverses des troisième et quatrième vertèbres cervicales; cette tumeur refoulait en dehors l'artère carotide, la veine jugulaire interne et le nerf pneumogastrique, et se trouvait ainsi située au niveau des gros vaisseaux du cou; son développement progressif depuis trois ans avait amené une difficulté extrême de la respiration, présage d'une suffocation prochaine. L'extirpation eut lieu par le morcellement de la tumeur, qui fut ainsi extraite par fragments, et la malade est aujourd'hui guérie.

La seconde observation a trait à une tumeur fibreuse considérable développée dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus; l'extirpation eut lieu aussi par la méthode de morcellement, et la malade guérit sans accident.

M. Baudens lit à l'Académie un *mémoire sur les fractures du corps et du col du fémur traitées à l'aide d'un nouvel appareil.* Le nouvel instrument dont M. Baudens croit avoir enrichi la chirurgie est une de ces boîtes en bois destinées à loger les membres fracturés, et qui ne sont point à leur coup d'essai dans la pratique de la chirurgie. Tous ceux qui ont la moindre connaissance de l'histoire de notre art savent combien de fois déjà ces instruments ont été inventés; à la vérité, M. Baudens donne à sa réinvention un attrait piquant, car il annonce que son appareil a le pouvoir de guérir sans raccourcissement les fractures obliques du fémur.

M. Pierre Gratiolet lit une *note sur les expansions des racines cérébrales du nerf optique et sur leur terminaison dans une région déterminée de l'écorce des hémisphères.*

On donne aux racines du nerf optique deux sources principales : les unes proviennent des tubercules quadrijumeaux antérieurs, les autres de l'écorce blanche des couches optiques. Cette deuxième racine est, dans les mammifères, la plus importante, et peut être considérée comme un prolongement direct des bandelettes optiques; on la voit très-nettement s'enrouler autour des noyaux de la couche optique, et se prolonger dans ce sens jusqu'à l'extrémité antérieure de la ligne qui sépare la couche optique du corps strié en suivant le bord du *centrum semicirculare* de Vieussens.

Jusqu'ici les faits étaient connus, mais on n'a point parlé des rayons fibreux dont cette bande enroulée est le point de départ, et dont la disposition dans l'intérieur de l'hémisphère est à coup sûr l'un des faits les plus intéressants que puisse nous découvrir l'anatomie du cerveau. Ces rayons se détachent successivement du bord externe de la bandelette enroulée, à partir du renflement connu sous le nom de *corpus geniculatum externum.* Il y a en ce point un amas assez apparent de substance grise où ces fibres paraissent se multiplier beaucoup : quoi qu'il en soit, elles s'épanouissent en un large éventail qui s'étale en dehors de la corne postérieure du ventricule latéral, et vient s'unir par son limbe aux couches corticales de l'hémisphère dans toute la longueur de son bord supérieur, depuis l'extrémité supérieure du lobe occipital jusqu'au sommet du lobe pariétal.

Jusque-là ce rayonnement fibreux s'épanouit de la manière la plus évidente; mais déjà, vers les divisions antérieures de l'éventail, on aperçoit entre elles de petits intervalles dans lesquels s'engagent des fibres qui, nées en dehors de ce plan du nerf optique, le traversent pour se porter dans le corps calleux au côté opposé du cerveau.

D'abord ces fibres sont fort grêles, fort rares, et laissent dominer les fibres de l'expansion du nerf optique, en sorte qu'on peut suivre encore celles-ci avec la plus grande précision ; mais plus on s'avance, plus les faisceaux radiculaires du corps calleux s'épaississent ; ils augmentent de plus en plus, et il faut user de précautions toujours croissantes pour

suivre dans leurs intervalles les racines grêles et infiniment délicates du nerf optique ; enfin, vers les parties antérieures du cerveau, cette recherche devient par degrés absolument impossible. Toutefois, en passant des choses évidentes à celles qui le sont moins, on arrive à cette présomption, que de toute l'étendue du bord externe de la lame qui s'enroule autour de la couche optique naissent des fibres cérébrales, que ces fibres naissent entre celles du corps calleux, et vont successivement se terminer dans toute la longueur du bord inférieur de l'hémisphère. Mais cette vaste expansion ne peut être nettement démontrée que vers les parties de ce bord qui sont en arrière du corps calleux : aussi, dans les animaux quadrupèdes où ces parties le dépassent à peine, est-elle fort difficile à démontrer; elle existe néanmoins, mais extrêmement réduite, sur les cerveaux de chiens, de chats et de moutons.

C'est donc là un premier exemple bien avéré de la terminaison d'un nerf non-seulement dans le *centrum ovale* de Vieussens, mais dans une région déterminée de l'écorce du cerveau. Cette terminaison du nerf optique n'est-elle pas là pour montrer l'intime rapport qui existe entre la vision et l'intelligence?

M. P. Gratiolet cherche encore si une semblable connexion existe entre le cervean et le nerf acoustique; mais ses recherches, jusqu'alors incomplètes sur ce point, feront l'objet d'un prochain travail.

M. Bergeret envoie à l'Académie des *études sur le pus*. Il est à désirer que l'auteur étudie encore beaucoup ce liquide, aujourd'hui trop bien connu dans sa structure, pour qu'on puisse écrire qu'il est composé : 1° par un liquide, 2° par des animalcules, que M. Bergeret appelle des *pyozoaires*. Ces pyozoaires nageraient en liberté ou resteraient renfermés dans une vésicule membraneuse (globules). Le reste de ce travail contient d'autres détails aussi erronés sur la vie et la destination de ces prétendus pyozoaires, qui *pourraient* bien n'être que des infusoires.

M. Leclerc fait part à l'Académie de quelques observations sur une affection spasmodique, comparable à la *chorée*, dont furent atteintes quelques poules de la race cochinchinoise; l'examen cadavérique de l'un de ces animaux ne fit découvrir aucune lésion.

Séance du 14 *août*. M. Serres a fait à l'Académie une communication relative à la *paléontologie humaine*, mais les détails qu'elle renferme intéressent plutôt les archéologues que les médecins. En effet, c'est la description détaillée d'un monument funéraire situé dans la forêt de l'Isle-Adam, et qui paraît avoir été une galerie de sépulture de la tribu des Sylvanectes.

M. Serres a montré aussi à l'Académie la reproduction photographique d'un crâne celte trouvé à Bellevue; cette photographie a été exécutée avec un grand soin par M. Rousseau.

M. Payen, en offrant à l'Académie une nouvelle édition de son ouvrage sur les *substances alimentaires*, entre dans quelques détails sur

la composition de la chair alimentaire de certains poissons. Ces analyses curieuses montrent de grandes différences dans la quantité de matières grasses contenues dans quelques poissons d'un usage journalier, comme l'anguille, le maquereau, la sole, le barbillon : de là on peut concevoir qu'entre des poissons comme la sole ou le barbillon, qui renferment, à l'état normal, moins de 2 demi-millièmes de graisse consistante, et l'anguille, qui contient 232 millièmes ou 100 fois plus d'une substance grasse huileuse, la différence d'action sur les organes de la digestion puisse être considérable aussi.

M. Bouquet lit un travail intitulé *Histoire chimique des eaux minérales et thermales de Vichy, Cusset, Vaisse, Hauterive et Saint-Yorre; analyses chimiques des eaux minérales de Médague, Chateldon, Brugheas et Feuillet*. Ce mémoire est presque entièrement consacré à des recherches purement chimiques qui n'ont pas un intérêt médical considérable.

III. Sociétés savantes.

SOCIÉTÉS DE BIOLOGIE DE PARIS ET DE TURIN.

1° *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie*, 5 vol. in-8°; Paris, 1849-1854.

Les *Archives de médecine* ont rendu compte, il y a quatre ans, des premiers travaux de la Société de biologie, constituée en 1848, sous la présidence de M. Rayer. Depuis ce moment, la Société de biologie a publié chaque année un nouveau volume; le cinquième, qui vient de paraître, complète la première série de ce recueil. Une analyse complète de tous les mémoires et des faits nombreux que renferme cette collection nous conduirait trop loin, et nous ne pouvons que signaler ce qui nous a le plus frappé dans les travaux de cette Société. Ces travaux ont porté sur des sujets très-variés, et qui souvent sembleraient assez étrangers les uns aux autres, si l'on ne songeait que le programme tracé à la Société : l'étude des phénomènes de la vie, comprend un grand nombre de sciences et se rattache à beaucoup d'études spéciales. S'il est donc vrai que les différents collaborateurs se sont souvent laissé entraîner dans des détails spéciaux, leurs travaux n'en forment pas moins, par la nature du sujet, et indépendamment de toute formule philosophique, un ensemble d'études intéressantes dirigées vers un but commun. L'utilité de cette association des divers éléments qui peuvent contribuer à éclairer la science de la vie se fait du reste de plus en plus sentir; nous apprenons que deux Sociétés viennent d'être fondées à l'imitation de celle de Paris, l'une à Turin, l'autre à New-York. Nous ne doutons pas qu'elles ne prospèrent, si elles mettent dans leurs travaux la persistance et le zèle dont la Société de Paris a fait preuve, et

si elles peuvent, comme celle-ci, placer à leur tête un président actif, et, chose plus rare, aimant la science.

Les premiers volumes de la collection sont en partie connus de nos lecteurs, aussi ne nous y arrêterons-nous que pour rappeler quelques travaux importants. Parmi ceux qui ont trait à l'anatomie, nous citerons le mémoire de M. Ch. Robin, *sur le développement de la substance et du tissu des os*, travail contenant des recherches nouvelles et des considérations importantes sur le développement des tissus en général. Les *Études sur les invertébrés*, par M. Ch. Rouget, sont une intéressante démonstration des services que l'anatomie des tissus peut rendre à la classification zoologique. Nous citerons encore un mémoire à M. A. Goubaux, *sur les cotylédons utérins des femelles des animaux ruminants.*

La physiologie est représentée dans le recueil, par plusieurs mémoires : celui de M. Cl. Bernard, *sur les salives*, que l'importance du sujet et l'étendue que ce savant expérimentateur a donnée à son travail recommandent assez à l'attention du lecteur ; celui de M. Davaine, *sur la génération des huîtres ;* celui de MM. Prévost et Lebert, *sur le développement du cœur et de l'aorte.* Nous avons à signaler un grand nombre de travaux de pathologie : Un mémoire de M. Rayer, *sur le trichiasis des voies urinaires et la pili-miction ;* les travaux de M. Lebert, *sur les kystes dermoïdes et l'hétérotopie plastique ;* de M. Cazeaux, *sur la mort apparente des nouveau-nés ;* de M. Gosselin, *sur une nouvelle variété d'oblitération des voies spermatiques ;* de M. Gubler, *sur une affection nouvelle du foie*, et bien d'autres encore. Plusieurs cas de monstruosités ont été décrits par MM. Rayer, Cazeaux, Delongchamp, et leurs descriptions sont accompagnées de planches habilement exécutées.

Les comptes rendus des séances contiennent en outre un grand nombre de notes sur différents sujets, des descriptions de pièces anatomiques, des analyses de produits morbides, des communications relatives à la pathologie des animaux et des végétaux.

Nous aurions pu citer encore, mais nous sommes obligés de nous borner à cette revue sommaire, pour nous attacher plus particulièrement au cinquième volume, qui a paru il y a peu de temps, et qui témoigne de l'activité toujours croissante de la Société de biologie. Le nombre des faits et des travaux originaux, le soin apporté à la rédaction du compte rendu des séances, en sont une preuve, aussi bien que la liste nombreuse des correspondants nationaux ou étrangers qui ont offert leur concours à la Société.

Nous trouvons dans le cinquième volume le résultat des travaux de plusieurs anatomistes. Un mémoire de M. Sappey, *sur les glandes des paupières et de la pituitaire*, contient plusieurs faits nouveaux. M. Sappey s'est attaché à préciser le nombre et la disposition des canaux excréteurs des deux portions de la glande lacrymale : selon lui, les conduits de la glande lacrymale peuvent être distingués en princi-

paux et accessoires. Les premiers, au nombre de 3 à 5, émanent de la portion orbitaire; les autres, au nombre de 2 à 3, viennent du bord supérieur et du bord inférieur de la portion palpébrale. M. Sappey décrit ensuite les glandes sous-conjonctivales, petites glandes arrondies, dont le nombre varie, et qui seraient, selon cet anatomiste, les analogues de la glande de Harder. On trouve encore dans les paupières des glandes sébacées cutanées et les glandes de Meïbomius; celles-ci sont des glandes en grappes; elles sont représentées ainsi dans une planche qui accompagne le texte. Les glandes ciliaires, la caroncule lacrymale et les glandes de Meïbomius, sont trois ordres de glandes sébacées palpébrales. Quant aux glandes de la pituitaire, M. Sappey les représente comme des *grappes en épi*, forme très-différente de celle qu'on leur avait assignée. Le nombre de ces glandes est très-considérable, surtout dans la moitié inférieure des fosses nasales. M. Ch. Rouget, dans une note *sur les nerfs des organes de la copulation chez l'homme*, a donné de ces nerfs une description plus complète que celle de Kobelt, de Muller et des autres anatomistes. Il a signalé l'existence de filets du plexus caverneux qui se dirigent en arrière, et vont se perdre dans la racine du corps caverneux. M. Rouget a suivi les rameaux coronaires des nerfs dorsaux de la verge, plus loin qu'on ne les avait disséqués jusqu'ici; il les a vus se terminer dans la gouttière formée par la rencontre du corps spongieux et des corps caverneux, en s'anastomosant avec ceux du côté opposé. M. Rouget a décrit le premier deux rameaux uréthro-péniens, qui sont destinés à la portion spongieuse de l'urèthre; la distribution de ces nerfs était restée inconnue jusqu'ici, et l'on n'avait aucune notion sur les nerfs de cette portion de l'urèthre. Il résulte des travaux de M. Rouget, que les rameaux coronaires, les plexus latéraux et les nerfs inférieurs de la verge, sont une source d'innervation pour le tissu érectile, et probablement pour la membrane muqueuse de l'urèthre.

La physiologie est représentée aussi dans le volume; on y trouvera un mémoire de M. Cl. Bernard, *sur le grand sympathique et spécialement sur l'influence que la section de ce nerf exerce sur la chaleur animale*. Les faits principaux contenus dans ce travail sont généralement connus; on sait que M. Bernard a signalé depuis plusieurs années une augmentation dans la caloricité et la sensibilité, à la suite de la section du nerf grand sympathique. Plusieurs observateurs distingués, MM. Budge, Waller et Brown-Séquard, ont cherché à expliquer ces phénomènes; M. Bernard a voulu, à son tour, donner dans le travail qui nous occupe une théorie de ces faits; il s'est demandé d'abord si ce phénomène était propre au nerf grand sympathique seul, et quelle était l'influence des autres nerfs sur la caloricité des parties auxquelles ils se distribuent. Il a fait la section de différents nerfs de mouvement ou de sentiment, et cette opération a toujours amené un refroidissement de la partie dans laquelle le nerf se distribue. L'augmentation

de chaleur qui suit la section du grand sympathique peut être appréciée avec la main; elle est ordinairement de 4 à 5 degrés; elle s'accompagne d'une augmentation de la vitalité, de la vascularité; la partie soustraite à l'action du nerf résiste plus que le reste du corps au froid extérieur. Les résultats obtenus au moyen du galvanisme et du chloroforme s'opposent à ce qu'on considère le réchauffement des parties comme résultant d'une paralysie des artères; c'est un phénomène actif qui n'est que l'exagération de ce qui se passe à l'état normal, dans la production de la chaleur animale. Quelques notes insérées dans les comptes rendus des séances contiennent des faits de physiologie observés par M. Brown-Séquard, qui poursuit ses études sur l'*entre-croisement des racines sensitives de la moelle épinière*, sur l'*arrêt passif du cœur par la galvanisation du nerf vague*, etc. Plusieurs faits pathologiques ont de l'intérêt au point de vue de la physiologie; nous citerons, par exemple, celui d'*anasthésie partielle succédant à une fracture de l'os malaire*, observée par M. Hiffelsheim, et celui de *carie scrofuleuse de l'os temporal* ayant amené une diminution de la sensibilité gustative; dans ce cas, observé par M. Fano, il y avait probablement une lésion de la corde du tympan.

D'autres travaux de pathologie, d'anatomie pathologique surtout, occupent une grande place dans le volume. Dans un mémoire sur l'*anatomie des tumeurs érectiles*, M. Ch. Robin établit une division de ces tumeurs confondues dans un nom commun, et qui diffèrent beaucoup les unes des autres par leur structure, laquelle du reste n'est point celle du tissu érectil normal. MM. Ch. Robin et Laboulbène ont décrit, dans un autre travail, un élément anatomique constituant des tumeurs, élément non encore décrit. Ces observateurs ne l'ont constaté que dans trois cas; ils ont accompagné leur description de plusieurs dessins représentant cet élément, dont la nature n'est pas encore déterminée. Ce mémoire est suivi d'un autre travail de M. Laboulbène *sur une nouvelle variété de nævus de la paupière*; la description est faite d'après un cas observé dans le service de M. le professeur Laugier. La tumeur, enlevée avec succès par cet habile chirurgien, était remplie de kystes contenant un liquide huileux et des granulations. Un mémoire de M. Gubler, *sur l'ictère qui accompagne quelquefois les éruptions syphilitiques précoces*, fait suite à des travaux antérieurs de l'auteur, sur une affection syphilitique du foie. M. Gubler établit dans ce travail un fait important, la réalité de l'action que la syphilis exerce sur les organes digestifs. Ce fait, aperçu déjà par quelques auteurs anciens, mais dont on s'était peu occupé jusqu'ici, est le sujet d'études pathologiques et historiques fort intéressantes. Un mémoire *sur les fistules pulmonaires cutanées*, par M. le Dr Bouchut, contient un grand nombre d'observations et un exposé de ce que la science possède sur ce sujet. Un état pathologique encore bien peu connu, la *leucocythémie*, est maintenant l'objet de nombreuses recherches; on sait que cette affection, étudiée surtout par

Virchow et Bennet, consiste dans une augmentation de la proportion des globules blancs du sang; mais on n'en possède pas encore beaucoup d'observations. On trouvera des détails sur la leucocythémie dans une note de M. Leudet, et dans une observation de MM. Charcot et Robin. Une observation de *fracture extracapsulaire du col de l'humérus*, publiée par M. Giraldès, démontre ce fait, que dans cette fracture, le déplacement du fragment supérieur met obstacle à une coaptation régulière. M. Houel a donné la description de plusieurs *monstres ectromeliens*, M. Depaul celle de deux cas dans lesquels il existait des vices de conformation des organes génito-urinaires. Ces relations sont accompagnées de planches. La pathologie des animaux trouve aussi sa place dans le volume; nous avons remarqué un grand nombre de communications de M. le professeur Goubaux, sur la *paralysie des muscles du larynx chez le cheval*, sur les *hippomanes de la jument*. Un mémoire de M. Montagne *sur la maladie de la vigne* contient un résumé des recherches qui ont été faites sur ce sujet.

Nous terminerons ici cet examen bien incomplet du cinquième volume de la Société de biologie qui n'en restera pas là, nous l'espérons, et qui nous donnera sans doute l'occasion de parler encore de ses travaux.

2° *Memorie de la Societa delle scienze biologiche in Torino* (Mémoire de la Société des sciences biologiques de Turin), 1er volume, 1er fascicule; Turin, 1854.

Ce premier fascicule contient d'abord un compte rendu des séances de la Société, à partir du mois de juillet 1853, époque à laquelle elle s'est constituée sous la présidence de M. le professeur Berutti. On y trouve ensuite un mémoire fort étendu, de MM. Ercolani et Vella, intitulé *Recherches expérimentales sur la production de la chaleur animale.* Les auteurs se sont proposé, lorsqu'ils ont entrepris ce travail, d'expliquer le phénomène de l'augmentation de la chaleur animale, succédant à la section du grand sympathique, ou à l'arrachement des ganglions de ce nerf. MM. Ercolani et Vella ne se dissimulent pas la difficulté de leur entreprise, et rendent pleine justice au physiologiste français qui a su se borner à constater à ce sujet une série de faits, sans prétendre arriver encore à en donner la théorie. Les physiologistes piémontais ne sont pas allés beaucoup plus loin que le savant français, et dans un supplément publié à la suite de leur mémoire, ils annoncent qu'ils ont pris connaissance des dernières recherches de M. Bernard, et qu'ils ont obtenu les mêmes résultats que lui. Parmi leurs expériences, il en est qui sont nouvelles, et qui font voir le peu d'influence que les conditions d'alimentations exercent sur la production du phénomène.

Chez des animaux privés d'aliments pendant plusieurs jours, l'arrachement du ganglion cervical a été suivi d'une augmentation de la chaleur du côté correspondant. Il en a été de même chez des animaux dans les veines desquels on avait injecté du sucre. Pour MM. Ercolani et Vella, l'augmentation de la chaleur ne dépend pas uniquement de la congestion sanguine. Lorsqu'on arrache le ganglion cervical après avoir lié l'artère carotide du même côté, l'augmentation de chaleur a lieu comme lorsqu'on n'interrompt pas la circulation dans ce vaisseau.—Dans un mémoire *sur les fonctions des poches gutturales des chevaux*, M. le professeur Perosino établit que ces réservoirs se remplissent d'air dans l'expiration, et se contractent dans l'inspiration, ce qui est le contraire de ce que l'on supposait généralement.—M. le professeur Demaria décrit un *monstre double autositaire monomphalien xiphopage*, qui a vécu quatre mois sous le nom de Marie et Catherine. L'autopsie a montré qu'il y avait fusion des appendices xiphoïdes; que les péritoines s'adossaient l'un à l'autre, formant cloison; les diaphragmes étaient intimement unis, et les foies, qui se touchaient, étaient réunis par des adhérences péritonéales. Deux veines ombilicales partaient d'un ombilic commun, et se rendaient chacune à l'un des foies.

Nous nous sommes bornés à signaler les principaux travaux contenus dans le premier fascicule de cette nouvelle société italienne, qui comprend et étudie comme nous, dans son expression si variée, la science de la vie.

VARIÉTÉS.

Notice nécrologique sur le professeur Lallemand. — Avis à la *Gazette médicale de Paris*. — Lettres de M. le professeur Andral et de M. Gallard.

Dans les rangs éclaircis de l'Académie des sciences la mort a fait un dernier vide, et ce vide sera l'un des plus difficiles à combler : à peine la tombe s'était-elle fermée sur Arago, Gaudichaud, Roux et quelques autres glorieuses victimes, qu'elle s'ouvrait déjà pour recevoir les dépouilles mortelles de Lallemand.

Claude-François Lallemand, le célèbre professeur de Montpellier, est né, le 26 janvier 1790, à Metz, patrie du fameux médecin Foës, un des premiers hellénistes de son temps, et de Louis, l'incomparable secrétaire perpétuel de l'ancienne Académie de chirurgie. Il semblait résumer à lui seul toutes les aptitudes qui distinguaient ces deux hommes supérieurs, mais il les surpassait encore par la variété des connaissances, par la hauteur et l'originalité des vues, aussi bien que par la forme qu'il savait donner à sa pensée. Cependant, comme la plupart des hommes de son époque, Lallemand avait été de bonne heure arraché à

l'étude et jeté dans la vie active, où l'appelaient les grands événements dont l'Europe était alors le théâtre.

C'est ainsi qu'à l'âge de 18 ans il fut envoyé en Espagne pour remplir dans l'armée française les fonctions de chirurgien sous-aide. Dans cette guerre semée de dangers et de péripéties imprévues, l'énergie et l'activité de Lallemand, son intelligence souple et pleine de ressources, étaient des qualités précieuses qui devaient le faire distinguer de ses chefs; on lui confia donc plus d'une fois des postes importants où l'esprit inventif du jeune chirurgien militaire put seul suppléer à ce qui lui manquait du côté de la précision des connaissances et de l'expérience acquise. Mais, loin de mesurer son mérite à ses succès, Lallemand ne se dissimulait pas son insuffisance, et la responsabilité de tant d'existences qui lui étaient confiées lui paraissait trop lourde pour ses faibles épaules; il aspirait en secret au moment où il pourrait se débarrasser de ce pénible fardeau et compléter ses études médicales, à peine ébauchées. Une circonstance fâcheuse en elle-même lui en fournit bientôt le moyen. Des fatigues excessives avaient fait quelques ravages dans sa constitution : il fut réformé comme poitrinaire, et, grâce à cette erreur de diagnostic, renvoyé en France.

Ce ne fut qu'en 1811 que Lallemand put venir à Paris se livrer sérieusement à l'étude de la médecine. Dès l'année suivante, il entra dans les hôpitaux comme élève externe après avoir obtenu la première nomination au concours. Un an après, il fut nommé interne, et cinq années à peine s'écoulèrent avant qu'il prît le grade de docteur. Dans ce court espace de temps, il trouva le moyen de refaire toutes ses études littéraires et de former encore un grand nombre d'élèves auxquels il donnait des leçons d'anatomie et d'opérations. Lallemand passa presque tout son internat à l'Hôtel-Dieu sous les yeux de Dupuytren, qui avait su l'apprécier, et pour le talent duquel il a toujours professé la plus haute estime. Mais il n'était pas de ceux que l'éclat d'une renommée éblouit et fascine, l'auréole qui environnait le front de Dupuytren n'avait pas fait pâlir en Lallemand cette lumière intérieure qu'on appelle justice, et son admiration pour l'illustre maître n'était ni aveugle ni exclusive; Marjolin, par exemple, y avait une part méritée et hautement avouée.

Il faudrait avoir vu la profonde division qui régnait entre les deux chirurgiens de l'Hôtel-Dieu, il faudrait surtout avoir été témoin de l'empire despotique exercé par le plus ancien d'entre eux sur son nombreux entourage, pour comprendre ce qu'il y avait de courageuse indépendance dans ce public hommage rendu par un interne de Dupuytren au chef de l'école rivale.

Cette bonne action ne fut point perdue, et quand, plus tard, une émeute d'étudiants eut fait disparaître de l'École de Montpellier un nom impopulaire, Marjolin, consulté sur le choix d'un nouveau professeur,

désigna comme le plus digne ce jeune homme en qui il avait reconnu un si noble cœur uni à tant d'intelligence. Sur cette recommandation, Lallemand fut nommé professeur de clinique externe à la Faculté de médecine de Montpellier en 1819, c'est-à-dire dans un âge où tant d'autres ont à peine conquis leurs premiers grades dans la hiérarchie médicale, car il n'avait pas encore 29 ans. Il est vrai que sa thèse inaugurale, intitulée *Observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie*, révélait déjà un talent hors ligne, et justifiait aux yeux de tous cette insigne faveur.

A Montpellier, le jeune professeur fut reçu avec enthousiasme par les élèves; mais, de la part de ses collègues, l'accueil fut généralement très-réservé. On voyait en lui le représentant des idées positives de l'anatomie et de la physiologie, l'ennemi naturel des doctrines d'une école qui s'intitule la *Cos moderne*. Peut-être cette prévention ne s'effaça-t-elle jamais complétement; à vrai dire, elle était fondée, et Lallemand lui-même sentait qu'il n'était pas à sa place dans ce monde nouveau où il trouva beaucoup d'amis personnels, et au milieu duquel cependant il continua de vivre sans pouvoir s'identifier avec lui; en sorte qu'ayant été pendant vingt-cinq ans membre de la Faculté de Montpellier, il n'a pas cessé d'appartenir à l'École de Paris. Toutefois le nom de Lallemand est inséparable de celui de Montpellier, il représentera toujours l'une des plus brillantes étoiles de cette belle pléiade de grands hommes qui ont illustré, à travers les siècles, la plus ancienne école de médecine française.

C'est qu'en effet la célébrité de Lallemand a été prodigieuse non pas seulement en France, mais en Italie, en Grèce et dans tout l'Orient, mais surtout en Espagne et dans les colonies espagnoles. Les nombreuses consultations auxquelles il était incessamment convié montrent que sa renommée était faite surtout par les médecins, c'est-à-dire ceux qui étaient capables de le juger; c'est la plus belle garantie qu'on en puisse donner. Peu importe, d'ailleurs, qu'il ait su gagner la confiance illimitée d'Ibrahim-Pacha, qui était un prince absolu, ou du fameux Mina, qui était un général patriote! Ce sont des distinctions souvent dues au hasard et qui n'ajouteraient pas grand'chose au mérite de celui qui en fut l'objet, si elles n'avaient été inspirées par des hommes compétents.

Malgré de grandes occupations, le professeur de clinique externe trouva assez de temps pour publier des travaux de longue haleine dont il avait en partie recueilli les matériaux à l'hôtel-Dieu de Paris. Dès 1820, il commença la publication de ses *Lettres sur l'encéphale*. Cet ouvrage, véritable monument scientifique, est un chef-d'œuvre d'analyse et de synthèse. Jamais les affections si obscures, si difficiles, du cerveau et de ses dépendances n'avaient été étudiées avec cette rigueur et cette finesse d'observations, en même temps qu'avec cette largeur de vues. Là tout est conséquent, et l'on s'élève, d'inductions en inductions, jusqu'aux lois les plus générales de la physiologie et de la pathologie des centres nerveux. L'esprit

suit sans effort ce magnifique et merveilleux enchaînement logique, et dans cette longue route à travers des faits de plus en plus complexes, le charme du style fait même oublier les étapes.

Les *Lettres sur l'encéphale* ne furent terminées qu'en 1834; elles fondèrent du premier coup la réputation de leur auteur, et resteront peut-être son plus beau titre à l'admiration de la postérité.

Les premières recherches sur les *pertes séminales involontaires* suivirent d'assez près (1836) la 9e et dernière *Lettre sur l'encéphale.* Dans ce nouvel ouvrage, le génie de Lallemand s'élève encore plus haut que dans le précédent; on ne sait ce qu'il faut le plus admirer de l'art infini avec lequel les faits sont groupés et de la puissante dialectique déployée pour en établir la véritable signification, ou de la profondeur des idées et de la magie du style. Dans ce livre entraînant, l'auteur obéit, plus que partout ailleurs, à ses tendances philosophiques et littéraires, il sème à pleines mains les aperçus ingénieux et les grandes pensées morales. On peut dire, sans crainte d'être démenti, que la littérature médicale ne renferme rien de mieux que le parallèle établi entre les peuples monogames et polygames. A cette occasion, Lallemand fait ressortir dans un noble langage la supériorité du principe chrétien.

Outre ces œuvres capitales, Lallemand a écrit plusieurs volumes sur différents sujets et un grand nombre de mémoires et de dissertations dans lesquels on retrouve toujours les mêmes qualités. Dans l'impossibilité d'analyser toutes ces productions, nous nous contenterons de signaler quelques-unes des principales idées émises dans la science par l'auteur. Ses études sur l'encéphale lui avaient révélé une particularité négligée jusque-là, à savoir, le ramollissement dû à l'inflammation et l'induration consécutive; plus tard, il a recherché ce double phénomène dans les autres phlegmasies et l'a érigé en fait général; puis, passant de la théorie aux conséquences pratiques, il a fait l'application de cette loi au traitement des tumeurs érectiles qu'il a guéries en y provoquant un travail inflammatoire. Nous citerons aussi l'autoplastie par glissement latéral du lambeau sans torsion du pédicule, la cautérisation de la vessie dans le cas de catarrhe, innovation hardie qui nous paraît avoir de l'avenir. Mais l'une des plus grandes idées développées par Lallemand en plusieurs endroits de ses œuvres est assurément celle qui rapproche l'état transitoire des espèces supérieures de l'état permanent de celles qui sont au-dessous. C'est ainsi qu'il a montré l'analogie existant entre la disposition des os du crâne chez un fœtus anencéphale de celle du crâne normal des reptiles; c'est encore ainsi qu'il a fait voir que le développement de l'ovule et du zoosperme, jusqu'au moment de la fécondation, représente le mode de reproduction par monogénie des animaux les plus bas placés dans l'échelle; et qu'enfin, pour donner une formule simple du phénomène de la reproduction, il a été conduit à l'envisager comme la nutrition étendue de l'individu à l'espèce.

On le voit, l'esprit éminemment philosophique de Lallemand s'élevait jusqu'aux conceptions les plus abstraites sans rien perdre de sa lumineuse clarté. Pour faire apprécier le style séduisant de l'auteur, nous n'aurions qu'à citer quelques passages de ses livres; nous préférons y renvoyer les lecteurs, en leur recommandant surtout ses dernières productions sur des sujets principalement littéraires, à savoir, le *Hachisch* et l'*Education publique*. Au reste, pourquoi ne le dirions-nous pas? le *Hachisch*, qui avait paru d'abord sous le voile de l'anonyme, fut attribué à M. Lamartine; la traduction anglaise porte même le nom de l'illustre poëte, qui n'a pas cru devoir réclamer contre cette usurpation. Cet éloge en vaut bien un autre.

Nous aimerions à tracer le portrait complet de l'homme éminent dont nous venons d'apprécier les travaux, mais nous serions entraînés au delà des limites d'une courte notice; ceux qui l'ont connu jeune pourront dire l'harmonieux assemblage de qualités réunies dans cette organisation d'élite: la force et la beauté du corps, les dons heureux d'un esprit naturel et nourri par la lecture, les qualités aimables de l'homme privé, tout ce qu'il faut, en un mot, pour séduire et attacher.

Il est inutile de parler ici des actes politiques de Lallemand; ils furent la conséquence de ses opinions franchement républicaines. On sait que ces opinions lui valurent des tracasseries sous la Restauration; néanmoins ce fut le ministère Martignac qui l'éleva à l'honneur du décanat, et c'est le roi Louis-Philippe qui lui conféra la croix d'officier de la Légion d'Honneur. En 1845, Lallemand reçut la plus grande récompense à laquelle puisse aspirer un savant; il fut nommé membre titulaire de l'Académie des sciences, dont il était déjà depuis longtemps correspondant, et quitta sa chaire pour venir se fixer définitivement à Paris avec le titre de professeur honoraire de la Faculté de Montpellier.

Sa santé, qui jusque-là avait été excellente, ne tarda pas à décliner visiblement, et ses amis purent constater les signes d'une affection du cœur, aux suites de laquelle il vient de succomber après de longues et cruelles souffrances. Il est mort à Marseille le 23 juillet 1854, léguant à l'Institut, en témoignage de son ardent amour de la science, une somme de 50,000 francs pour fonder un prix annuel à décerner au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux, objet de sa constante prédilection.

En lui la France perd une de ses illustrations, et la famille médicale un de ses plus dignes représentants. Sa perte sera vivement sentie par tous ceux qui ont à cœur l'honneur de la profession et la gloire nationale; car Lallemand n'était pas seulement un chirurgien des plus habiles, c'était surtout un médecin plein d'idées ingénieuses et originales, c'était enfin un grand philosophe et un des écrivains les plus purs et les plus élégants de notre époque. Et s'il est vrai que les productions de l'esprit qui joignent le mérite de la forme à celui du fond sont les seules

qui puissent être sauvées de l'oubli, les œuvres de Lallemand sont du petit nombre de celles qui ne périront pas. Dr Gubler,

Professeur agrégé de la Faculté.

— Certains journaux de médecine ont depuis longtemps l'habitude d'emprunter nos traductions de travaux étrangers, et parfois ils oublient le nom de celui qui prête. Ces petits larcins, à la vérité, peuvent se cacher derrière une similitude vraiment merveilleuse dans la traduction des deux journaux; aussi nous abstenons-nous de toute réclamation. Mais la *Gazette médicale de Paris* vient de se livrer à un genre de reproduction auquel nous ne sommes point encore habitués et que nous ne pouvons laisser passer sous silence. Ce journal a publié, dans son numéro du 12 août 1854, un mémoire *sur les corps albuminoïdes*, de MM. Leconte et de Goumoëns. Or nos lecteurs trouveront ce travail textuel dans notre numéro de juin 1853. Toutefois la *Gazette médicale* semble le donner à titre de mémoire encore inédit, et nous n'avons pas vu qu'il ait été fait mention de la publication antérieure dans les *Archives*. La *Gazette médicale*, en copiant ainsi nos travaux, nous fait assurément beaucoup d'honneur, mais elle ajouterait à sa gracieuseté envers nous en rappelant à ses lecteurs que le mémoire sur les corps albuminoïdes a déjà été publié par les *Archives* dans leur numéro de juin 1853.

Nous avons reçu de M. le professeur Andral la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Monsieur le Rédacteur,

Dans un intéressant mémoire sur l'emphysème pulmonaire que M. Gallard vient de publier dans le dernier numéro des *Archives générales de médecine*, cet auteur donne, comme un fait sur lequel l'attention n'avait pas été appelée avant lui, l'influence exercée par la présence des tubercules dans le poumon sur la production de l'emphysème de cet organe. Cependant, dès 1826, j'avais signalé ce fait dans le tome III de la *Clinique médicale* (1re édit., p. 62 et suiv.) : là, en effet, j'ai établi que les vésicules pulmonaires se dilatent souvent autour des tubercules, et j'ai cherché à m'en rendre compte en proposant une théorie, reproduite depuis par le Dr Gairdner, d'après laquelle j'explique la dilatation d'un certain nombre de vésicules pulmonaires dans le voisinage des tubercules par la plus grande quantité d'air qu'elles sont forcées de recevoir, pour suppléer à celles qui sont obstruées par la matière tuberculeuse. Ne serait-il pas à désirer qu'avant qu'un auteur livrât au public le résultat de ses recherches, il prît la peine de s'enquérir avec quelque soin de ce qui a pu être déjà écrit avant lui sur le sujet dont il s'est occupé ? ce serait justice, et ce serait aussi profit pour la science,

qui ne saurait se constituer sérieusement, si, par un travail incessant, on ne relie le fait de la veille à celui que le lendemain va découvrir ou compléter.

Veuillez agréer, monsieur le Rédacteur, l'expression de mes sentiments distingués. ANDRAL.

M. Gallard a cru devoir faire à la lettre précédente la réponse suivante:

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Tout en reconnaissant que j'aurais dû, en effet, citer le passage de la *Clinique médicale* dans lequel M. Andral parle de l'emphysème pulmonaire comme pouvant, dans certaines circonstances, compliquer les tubercules, et, tout en me félicitant de ce que l'opinion que je défends ait été professée par un auteur aussi éminent, je chercherai néanmoins à atténuer, en quelque sorte, les torts que j'avoue, et pour cela il me suffira, j'espère, de rappeler ce que je dis dès la deuxième page de mon mémoire : «C'est à rechercher quelle est la vraie de ces trois assertions, complétement opposées, et dont la contradiction m'avait depuis longtemps frappé, que je me suis appliqué en réunissant les faits qui servent de base à ce mémoire. Les conclusions seront donc loin d'être entièrement nouvelles... *Le seul mérite serait d'arriver à la démonstration rigoureuse d'une vérité déjà soupçonnée, mais non complétement établie.*» L'autorité de M. Andral est d'un trop grand poids dans la science pour que j'aie pu sciemment négliger de l'invoquer quand elle venait à l'appui d'une des principales conclusions de mon travail. Le passage auquel le savant professeur fait allusion n'était donc pas présent à mon esprit quand j'ai rédigé mon article, et, s'il a pu ainsi rester inaperçu, c'est que, après avoir indiqué la possibilité de l'existence de l'emphysème pulmonaire pour rendre compte de la persistance ou même de l'exagération de la sonorité du thorax chez quelques tuberculeux, l'auteur passe rapidement sur cette cause, et admet que le même effet peut être produit ou par la dissémination des tubercules au milieu d'un parenchyme sain, ou par l'existence d'une vaste caverne, ou bien, plus encore, par suite de l'amaigrissement des parois thoraciques. De sorte que l'emphysème n'est mentionné que très-accessoirement, et qu'il n'en est même plus question ni dans l'anatomie pathologique, ni dans le chapitre consacré aux *maladies qui compliquent les tubercules pulmonaires et qui ont leur siége dans l'appareil respiratoire :* voià pourquoi ce paragraphe isolé n'a pas été suffisamment remarqué de moi ; s'il l'eût été, je me serais d'autant plus empressé de le rappeler qu'il est plus favorable à ma manière de voir. Je suis donc heureux d'avoir à enregistrer la réclamation de M. Andral, et je le remercie d'avoir bien voulu prendre la peine de combler lui-même, par cette réclamation, une des lacunes de mon travail.

Veuillez agréer, monsieur le Rédacteur, l'assurance de ma parfaite considération. E. GALLARD.

BIBLIOGRAPHIE.

Des métamorphoses de la syphilis ; recherches sur le diagnostic des maladies que la syphilis peut simuler, et sur la syphilis à l'état latent; par Prosper Yvaren, docteur en médecine de la Faculté de Paris, et précédées du rapport fait à l'Académie impériale de médecine. — In-8° de 599 p. ; Paris, 1854. Chez J.-B. Bailliere.

Le livre de M. Yvaren est déjà connu de nos lecteurs, car soumis l'an dernier au jugement de l'Académie de médecine, il a donné à M. Gibert l'occasion d'un rapport très-favorable. La savante compagnie, en remerciant le praticien qui avait su rassembler tant de faits curieux, l'engagea à publier l'intéressant ouvrage qu'elle avait eu à examiner. C'est pour répondre à cet appel flatteur, que M. Yvaren livre aujourd'hui au public son manuscrit académique.

Le titre général de ce livre ne fait peut-être pas assez pressentir de suite ce qu'il contient. En effet, l'on pourrait entendre par métamorphoses de la syphilis des transformations de la vérole qui en auraient perdu le caractère essentiel. Cependant M. Yvaren n'a eu pour but que d'étudier la physionomie protéiforme de cette maladie. Depuis le commencement jusqu'à la fin de son livre, c'est la syphilis qu'il recherche, mais la syphilis anomale, irrégulière, tantôt saisissable dans ses produits, tantôt se révélant *sine materia*, par des troubles fonctionnels que les antisyphilitiques dissipent rapidement.

Depuis que l'école huntérienne a encadré la syphilis dans des lois exactes, ou qui ont la prétention de l'être, les médecins ont parcouru dans tous les sens ce qu'on pourrait appeler la vérole classique, qui commence au chancre induré et finit aux accidents tertiaires les plus connus. Mais, en dehors de ces notions, qui, grâce aux persévérantes recherches de M. Ricord, sont aujourd'hui monnaie courante, nous possédons peu de chose digne d'être noté. Les anciens, tombant dans un excès contraire, avaient trouvé à la syphilis une petite place dans chacune des divisions du cadre nosologique. De là d'étranges dénominations qui choquent aujourd'hui nos connaissances si précises en anatomie pathologique. La vérité est entre ces deux termes de la question, et il nous faut rechercher si M. Yvaren, entraîné peut-être par les faits attrayants qu'il compulsait, n'a point été parfois un peu au delà de la vérité. C'est l'examen de son livre qui va nous l'apprendre.

La 1re partie de cet ouvrage, où l'auteur a fait preuve d'une rare éru-

dition, se divise en cinq chapitres. Dans le premier, l'on étudie les désordres que la syphilis larvée fait naître dans le système nerveux; dans le second, ceux qu'elle produit dans les appareils membraneux; dans le troisième, ceux qu'elle amène dans les organes parenchymateux; dans le quatrième, les cas où la syphilis emprunte le cachet d'une affection diathésique; le cinquième enfin est un résumé général.

Le premier chapitre appelle toute l'attention des praticiens. M. Yvaren a réuni là 40 observations de syphilis cachée sous la physionomie des affections nerveuses les plus variées. Ces névroses syphilitiques peuvent ressembler au tic douloureux, à la céphalalgie ordinaire, aux névralgies intercostale, sciatique, à l'épilepsie, au tétanos, à l'amaurose, à la surdité, à la paraplégie générale, au ramollissement cérébral, à l'apoplexie, etc. etc. Il manque peut-être à cette partie du livre un aperçu général qui mette le lecteur en mesure d'apercevoir de suite le lieu caché qui réunit toutes ces névroses. A défaut de ce résumé synthétique, cherchons quelques éclaircissements dans l'étude faite par M. Yvaren d'une des principales névroses syphilitiques. Ainsi ce médecin fait figurer dans ce tableau 9 exemples d'épilepsie syphilitique: celle-ci se présente avec tous les caractères de l'épilepsie idiopathique comme dans l'observation 11, où une malade, après une forte impression morale, est prise d'accidents épileptiques. Les caractères différentiels ne sont guère tranchés, et là, comme dans toutes les autres métamorphoses de la syphilis, c'est le traitement qui indique la nature de la maladie. Ainsi l'on a donné comme signes caractéristiques : 1° l'absence des causes qui engendrent le mal caduc; 2° l'époque de la vie où se trouve le malade alors qu'il est atteint d'épilepsie; 3° d'après Frank, mais comme signe de peu de valeur, l'invasion des paroxysmes pendant la nuit; 4° la présence simultanée de symptômes de vérole; 5° l'existence dans la vie antérieure du malade de quelque accident primitif de vérole; 6° enfin la curabilité constante de l'épilepsie syphilitique, opposée à l'incurabilité de l'épilepsie essentielle.

La syphilis peut, dit-on, revêtir l'apparence du tétanos, de la manie, de la paralysie du nerf facial, de la cophose, de la paraplégie, de la paralysie générale, du ramollissement cérébral, de l'apoplexie, de l'amaurose. Pour rendre notre pensée plus claire, il faut dire que la diathèse syphilitique engendre des lésions qui s'expriment par un ensemble de symptômes d'une analogie frappante avec ceux qu'on rencontre dans ces mêmes affections à l'état simple. Aussi n'éprouvons-nous aucune répugnance à admettre que, sous l'influence syphilitique, il se dépose dans l'épaisseur de la rétine des exsudats fibrineux que le mercure dissout rapidement.

On ne lira pas avec moins d'intérêt que les précédentes les pages que M. Yvaren consacre à la fièvre intermittente syphilitique; il est à regretter que l'auteur n'ait pas pu observer par lui-même ces phéno-

mènes fébriles encore mal étudiés et mal connus, et dont la forme erratique et anomale ne doit point échapper à un observateur attentif.

Le 2e chapitre du livre de M. Yvaren a pour titre : *des Maladies des organes membraneux que la syphilis peut simuler.* L'auteur a réuni, sous cette dénomination, à côté des lésions admises depuis longtemps dans le cadre nosologique de la syphilis, d'autres plus rares et dès lors plus méconnues. L'esprit des médecins est souvent ramené vers la syphilis lorsqu'il observe certaines formes d'inflammation chronique des muqueuses nasale et oculaire; mais il devient plus rebelle lorsqu'on lui parle de cataracte, de dysenterie, de gastrite syphilitiques. M. Yvaren, qui en a rassemblé des exemples, n'a peut-être pas assez échappé ici au désir de remplir la liste déjà si longue des affections dont la syphilis prend le masque; aussi manque-t-il aux observations qu'il rapporte, pour établir la cataracte syphilitique, des détails d'une grande importance. Remarquons encore que quand il s'agit de déterminer la nature de certaines maladies chroniques de l'œil, il ne faut point trop chercher son critérium dans la guérison par le mercure.

Le 3e chapitre de cet ouvrage comprend *les maladies des organes parenchymateux que la syphilis peut simuler.* L'auteur y fait des efforts louables pour classer, dans la syphilis, certaines formes de phthisie, certaines affections du foie et des reins. On lira avec grand profit les pages que l'auteur consacre à exposer les caractères différentiels de la phthisie tuberculeuse, et de ces formes syphilitiques encore vagues, qui se traduisent par de la toux, une expectoration variable, une dyspnée en général portée à un haut degré, une douleur assez notable au niveau du larynx, de l'affaiblissement et de la maigreur. Mais tous ces signes réunis sont loin d'établir la certitude : on la cherchera dans l'auscultation, dans la percussion, et surtout dans cette admirable pierre de touche qu'on appelle le traitement spécifique. Aussi la plupart des observations où l'erreur a été commise sont-elles vierges de données prises dans la percussion et l'auscultation. Enfin plusieurs faits, utiles à consulter, établissent que la syphilis peut occasionner, dans le foie, dans la rate, dans les reins, des troubles qui simulent certaines altérations organiques plus graves. Le traitement spécifique juge encore ici la question.

Dans le 4e chapitre l'auteur examine *les maladies diathésiques que la syphilis peut simuler.* C'est d'un bout à l'autre une longue suite d'erreurs de diagnostic. Si quelques inflammations, quelques névroses, doivent leur origine à la vérole, elles n'en conservent pas moins leur caractère essentiel, inflammatoire ou névralgique. Il ne peut en être de même pour le cancer, produit hétéromorphe, toujours anatomiquement distinct des produits plastiques que la syphilis sécrète.

Le 5e chapitre est un résumé général des recherches relatives au diagnostic des métamorphoses de la syphilis.

La seconde partie de cet intéressant ouvrage traite de la *syphilis à l'état latent*. Il est aujourd'hui démontré que le principe de la vérole peut rester dans le corps sans y déceler sa présence par des signes apparents; il y sommeille, mais il y vit. C'est là l'état latent, transmissible seulement par voie d'hérédité. M. Yvaren examine successivement trois questions importantes : 1° les conditions qui favorisent le passage à l'état latent de la maladie vénérienne; 2° les signes auxquels on peut reconnaître son existence; 3° les moyens dont on dispose pour le faire cesser.

Toutes les conditions qui favorisent le passage à l'état latent de la maladie vénérienne peuvent se résumer dans l'absence d'un régime convenable et d'une diète austère. Aussi M. Yvaren semble-t-il nous promettre, avec la *cura famis*, une guérison prompte et non suivie de récidives. Nous faisons des vœux pour que ces espérances deviennent une vérité thérapeutique.

L'état latent ne se dévoile par aucun signe vraiment important et caractéristique. Toutefois M. Yvaren en retrouve la trace dans quelques phénomènes sur lesquels le praticien doit appeler sérieusement son attention. Ce sont une certaine desquamation épidermique aux mains et aux pieds, une friabilité singulière des ongles, la chute des cheveux, des éruptions cutanées anomales, des avortements sans cause appréciable, une stérilité insurmontable, une fièvre lente, une émaciation générale, un affaiblissement plus ou moins prononcé des forces du corps et de l'esprit.

Quand de semblables accidents ne laissent aucun repos à l'économie, est-on vraiment en droit d'appeler cela un état latent de la syphilis? Nous ne le croyons pas, et nous voyons là une expression peu cachée de la diathèse. Quoi qu'il en soit, on lira avec intérêt tout ce que M. Yvaren a écrit sur les circonstances qui favorisent l'explosion des manifestations syphilitiques, et l'on peut, jusqu'à un certain point, se servir avec lui de ces circonstances comme de critérium de la guérison.

Ce livre finit par de généreuses considérations sur l'extinction de la vérole, et l'on reconnaît facilement dans ces pages, chaleureusement écrites, la plume élégante et fine du traducteur de Fracastor.

E. Follin.

Histoire de la découverte de la circulation du sang; par M. Flourens, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, etc. etc. Paris, 1854; chez J.-B. Bailliere.

L'œuvre de M. Flourens est un petit livre de plus de 200 pages écrit moitié en français, moitié en latin. La partie latine n'est autre chose qu'une série de passages originaux tirés des auteurs anciens; la partie française est la traduction presque textuelle de ces passages; mais tous ces lambeaux, extraits de Galien, de Michel Servet, de Colombus, de Césalpin, de Harvey, etc. etc., sont recousus et enchaînés avec un certain bonheur, et de manière à revêtir, à la lecture, le charme d'un conte bien dit.

M. Flourens, les textes sous les yeux, cherche quelle part les anciens et les modernes ont à revendiquer dans la grande histoire des circulations sanguine et lymphatique; il examine les droits de Galien et de ceux qui ont précédé Harvey, il rend justice au martyr de Genève, à Colombus, à Césalpin et au grand Fabrice d'Aquapendente; chemin faisant, il démolit les prétentions de Botal et celles de quelques auteurs iatro-catholiques qui, par la bouche d'un certain Père Fulgence, réclament *modestement* la découverte des valvules et de la circulation pour deux anatomistes fort équivoques, le révérend Père Sarpi, et Nemesius, évêque d'Émèse.

Le chapitre suivant renferme l'histoire de la circulation du fœtus, chapitre très-incomplet, car il n'y est question que des derniers temps de la vie intra-utérine; on trouve là quelques renseignements sur le trou de Botal et le canal artériel; les dissidences entre Méry et Duverney y constituent un point assez intéressant. Vient ensuite l'histoire du système lymphatique; Aselli, Pecquet, Rudbeck, Bartholin, ont chacun leur part dans cette glorieuse découverte. Puis nous trouvons une digression intéressante sur les œuvres de Stenon et de Lower et sur les théories des esprits vitaux et de la chaleur innée. Dans un paragraphe remarquable, M. Flourens nous montre la théorie de Galien fausse, mais par malheur trop logiquement déduite, et ne cédant qu'avec peine aux coups multipliés que lui portent les immortels travaux de Harvey, d'Aselli, et les idées plus saines que Lower et Stenon se font des fonctions du cœur et du cerveau. L'auteur paraît avoir pour Guy Patin une grande considération, car il termine en citant un bon nombre de passages de cet auteur qui sont fort instructifs, mais qui paraissent avoir peu de rapports avec l'intitulé du livre.

Nous le disons avec sincérité, le livre de M. Flourens nous a paru fort agréable à lire; on a toujours plaisir, en effet, à retrouver dans un seul fascicule des documents historiques que tout le monde a dans ses notes, mais qu'il faut aller chercher dans ses cartons. Nous nous per-

mettrons cependant d'adresser quelques reproches à cette œuvre; certains passages nous paraissent bien incomplets. Pourquoi, dans les quarante pages qui sont destinées à l'histoire des valvules, n'est-il nullement question de Charles Estienne (1545), de J.-B. Cannani (1547), et de Sylvius (Jacques Dubois, 1570), tous bien antérieurs à Fabrice d'Aquapendente, qui n'aperçut les valvules qu'en 1574, et ne publia ses recherches qu'en 1603?

A propos de la découverte des lymphatiques, nous lisons la phrase suivante: «Les anciens n'ont connu ni les vaisseaux chylifères, ni les vaisseaux lymphatiques, ni le réservoir du chyle.» Nous sommes encore ici en dissidence avec le savant professeur: Érasistrate et Hérophile ont certainement vu les chylifères; seulement Galien, pour qui le système veineux était tout, fit disparaître cette découverte. Plus tard, et sans parler de Nicolas Massa et de Fallope, il est incontestable et incontesté qu'Eustachi, en 1563, découvrit chez le cheval et décrivit le canal thoracique sous le nom de *vena alba thoracis*. Puisque M. Flourens a écrit une brochure historique, nous avons le droit de lui reprocher des omissions aussi sérieuses.

Bien partisan, pour notre part, des études historiques, nous avons souvent regretté qu'on sache si bien ce qu'ont fait les anciens et qu'on ignore les labeurs contemporains. Si, du haut du poste éminent qu'il occupe, le savant secrétaire de l'Académie des sciences avait pu prendre connaissance de modestes travaux publiés depuis plus ou moins longtemps, il n'aurait pas dit: «L'histoire de la circulation du sang est encore à faire!» (Avertissement, p. 6.) S'il avait lu le très-remarquable article *Circulation* de M. Gerdy (Dict. en 30 vol., t. VIII) et les considération historiques très-soignées sur les vaisseaux lymphatiques de M. Sappey (*Traité d'anatomie descriptive*, t. I, p. 634; 1850), il aurait pu, en quelques jours à peine, construire un livre qui a certainement occupé un grand nombre d'heures de son temps si précieux.

Dr Verneuil.

De l'urée considérée comme mesure des transformations moléculaires (*der Harnstoff als Maas des Stoffwechsels*); par le Dr Bischoff, professeur d'anatomie et de physiologie à Giessen. In-8°, x-190 pages; 1853.

Le titre même de l'ouvrage de Bischoff a besoin, pour être compris, d'une courte explication. Lorsque l'urée eut été découverte dans l'urine des hommes et des animaux, et qu'il eût été démontré que ce produit existe tout formé dans le sang, on s'appliqua à rechercher sa signification physiologique et son mode de production. Müller, le pre-

mier, en 1835, posa la question de savoir si l'urée est le résultat d'une transformation de matières animales en voie de décomposition ou si elle provient directement des matières alimentaires et est rejetée comme un produit inutile de la digestion. Berzelius, Marchand, soutinrent la première manière de voir; mais Liebig reprit le problème sur de nouvelles données, et arriva à des conclusions qui figurent parmi les plus importantes de sa théorie, admettant que la quantité de tissus organiques transformés dans un temps donné pouvait être mesurée par la proportion d'azote contenue dans l'urine. C'est à l'étude expérimentale de l'hypothèse de Liebig, contredite très-vivement par Frerichs, que ce livre est consacré, et les transformations organiques dont l'urée doit fournir la mesure sont celles que Liebig avait déjà désignés sous le nom intraduisible de *Stoffwechsel*, lorsqu'il divisait en deux classes les substances alimentaires.

La première condition pour arriver à des résultats concluants était d'avoir une méthode d'analyse qui permît de déterminer promptement et sûrement la proportion de l'urée. On sait que le procédé conseillé par Liebig repose sur la combinaison de ce produit avec l'azotate d'argent et sur l'insolubilité du composé fixe ainsi obtenu. Les détails de l'opération ont été décrits dans les *Annales allemandes de chimie et de pharmacie* pour 1853; ils ont fait depuis lors le sujet d'un mémoire spécial, et nous n'avons pas à les mentionner ici.

Le meilleur compte rendu que nous puissions faire du livre de M. Bischoff, c'est de reproduire les principales conclusions auxquelles il a été conduit par ses recherches, sans commentaires et sans discussion.

Les expériences sont de deux ordres; elles ont été faites sur l'homme et sur les animaux. Les premières recherches peuvent se résumer ainsi: 1° La quantité moyenne d'urée produite par un homme adulte usant d'un régime varié, dans les vingt-quatre heures, est plus considérable que le chiffre admis jusqu'à présent. Elle varie entre 38 grammes 58 centigr. et 35 gramm. 10 centigr.; tandis que Becquerel compte seulement 18 grammes 537 milligr., Le Canu 19 grammes 11 centigr., et Lehmann de 22 à 36 grammes. — 2° La quantité d'urée excrétée est en rapport direct avec la quantité d'eau; à une plus grande somme d'urine rejetée dans les vingt-quatre heures répond une plus forte somme d'urée. — 3° La proportion de l'urée contenue dans l'urine influe positivement sur le poids spécifique de l'urine, en sorte que si le poids spécifique de l'urine est très-élevé, on peut compter sur une grande richesse en urée. — 4° La quantité de sel marin en solution dans l'urine est sans influence notable sur celle de l'urée, tant qu'elle ne dépasse pas la mesure à peu près habituelle. — 5° Le chiffre de l'urée excrétée pendant les vingt-quatre heures est plus considérable chez l'homme que chez la femme et chez l'adulte que chez l'enfant, dans les deux sexes.

Les recherches entreprises à l'aide d'expérimentations sur les ani-

maux sont plus nombreuses et plus difficiles à analyser, parce qu'elles répondent à des questions complexes. L'auteur entre dans la description minutieuse des précautions qu'il a prises pour recueillir la totalité de l'urine et pour éviter les causes d'erreur. Il expose successivement ses expériences sur les chiens et sur les lapins soumis à une inanition plus ou moins prolongée ou à un régime exclusif, réglé non-seulement quant à la nature, mais quant au poids des aliments. Des tableaux mettent sous les yeux du lecteur toutes les analyses; nous nous bornerons à signaler les points relatifs à l'inanition, qui nous semblent les plus importants. — 1° Même durant l'abstinence de toute nourriture ou en privant complétement l'animal de substances azotées, on retrouve constamment de l'azote excrété sous forme d'urée et qui ne peut par conséquent provenir que de la décomposition des tissus organiques, qui contiennent eux-mêmes de l'azote. — 2° La quantité d'urée rendue dans les vingt-quatre heures pendant l'inanition absolue est variable suivant les jours et suivant le poids de l'animal sur lequel on expérimente. — 3° Lorsque pendant le jeûne on donne à l'animal de la graisse, la déperdition d'azote est limitée, l'urée diminue, et l'animal perd moins de son poids.

L'auteur énumère ensuite les résultats obtenus en alimentant un chien de forte taille avec une livre de viande, avec du pain, des pommes de terre, de la graisse, de la gélatine, en augmentant graduellement les proportions des substances alimentaires de chaque ordre isolées ou mélangées, et enfin en ajoutant du sel à l'alimentation. Une série de recherches analogues est poursuivie avec des lapins affamés ou nourris de divers végétaux.

En somme, et pour s'en tenir aux considérations générales, les lois les plus saillantes que Bischoff formule à la suite de ses études expérimentales peuvent se résumer ainsi :

1° L'urée est le produit azoté de la transformation qui s'opère dans les parties du corps qui renferment de l'azote.

2° L'urée n'est jamais fournie par la métamorphose directe de l'albumine du sang. De tous les aliments azotés, la gélatine est le seul qui se décompose en urée dans le sang avant d'avoir servi à constituer quelque partie intégrante d'un tissu organique.

3° La composition de la nourriture, sa richesse en azote, son influence sur l'activité organique de la vie, et en particulier sur la fonction respiratoire, exercent une action considérable sur la quantité de l'urée aussi bien que sur la formation et la décomposition des parties azotées de l'organisme. Quand l'alimentation est riche en azote, la transformation moléculaire (*Stoffwechsel*) et l'excrétion de l'urée s'accroissent énormément.

4° L'urée paraît le *seul* produit azoté fourni par la transformation des parties azotées du corps vivant, excepté toutefois la petite quantité

d'acide urique et de matières extractives azotées contenues dans l'urine, et le peu d'azote des matières fécales, de l'épiderme et des cheveux qui se détachent.

5° Une nourriture non azotée, comme la graisse, diminue le travail de décomposition et d'assimilation qui se fait dans les tissus azotés ; mais l'influence varie, suivant les circonstances, pour ce qui touche à l'excrétion de l'azote sous forme d'urée.

6° L'eau est l'agent qui, après la quantité des aliments azotés, exerce la plus grande influence sur la proportion d'urée contenue dans l'urine. C'est un fait remarquable que, toutes choses égales d'ailleurs, la quantité de l'urée s'accroît avec celle de l'eau ingérée et de l'urine, bien que sur cent parties de liquide le chiffre de l'urée s'abaisse très-notablement.

Ch. L.



Disquisitiones physiologico-historicæ de membrana quæ dicitur decidua Hunteri ; par le Dr G.-J. Kribs. In-8° de 112 p. ; Lugduni Batavorum.—Comme l'indique le titre même de son travail, l'auteur s'est surtout proposé de traiter son sujet au point de vue historique. Il divise en quatre époques tous les travaux publiés sur la membrane caduque.

Dans la *première*, il fait rentrer tout ce qui précède les recherches de Hunter. Dans la *deuxième*, se trouvent les travaux de Hunter (1774) et de ceux qui l'ont suivi jusqu'à celui de Seiler (1822). Les auteurs qui figurent dans cette catégorie regardent tous la caduque comme une fausse membrane sécrétée à la surface interne de l'utérus. La *troisième* comprend toutes les recherches faites depuis Seiler jusqu'à la découverte des glandes utriculaires dans l'espèce humaine, par H. Weber (1839). Sont rangés dans cette classe les auteurs pour qui la caduque n'est autre chose que la muqueuse utérine modifiée. Enfin, dans la *quatrième*, sont analysés les travaux entrepris depuis la découverte de Weber jusque dans ces derniers temps. Ici encore la caduque est considérée comme une modification de la membrane interne de l'utérus. Cette dernière époque se distingue surtout par une étude plus approfondie de la muqueuse utérine, et par les éléments nouveaux fournis à la solution du problème par l'anatomie comparée.

Le Dr Kribs termine son travail en faisant remarquer que le dernier mot n'est pas encore dit sur ce point intéressant d'anatomie et de physiologie, et qu'entre autres choses, le mode de développement de la *caduque ovulaire* (réfléchie des auteurs) reste encore inconnu.

Le travail de M. Kribs sera consulté avec fruit par tous ceux qui voudront prendre une connaissance exacte de l'historique de cette question, encore si controversée il y a à peine quelques années.

Benno Reinhardt's pathologisch-anatomische Untersuchungen nach seinem Tode Zusammengestellt und herausgegeben, von Rud. Leubuscher. Berlin, 144 pages. — Benno Reinhardt, jeune médecin, prosecteur à l'hôpital de la Charité de Berlin, est mort il y a environ deux ans, et plusieurs de ses mémoires ont été publiés par son ami le Dr Leubuscher. On trouve dans cet opuscule des recherches sur la *régénération des tissus*, sur la *cicatrisation* par première et seconde intention, sur l'*inflammation aiguë et chronique*, sur la *métamorphose des exsudats*, sur la *tuberculisation*, la *maladie de Bright*, l'*hypertrophie des follicules de l'estomac* et du *canal intestinal*, sur la *formation des kystes et les tumeurs*. On doit savoir gré au Dr Leubuscher d'avoir ainsi recueilli les travaux importants du jeune anatomo-pathologiste dont la science déplore la perte prématurée.

De catoptrices et dioptrices in oculorum morbis cognoscendis usu atque utilitate, scripsit Richardus Ulrich; *cum tribus tabulis lithographicis*. Gottingue, 1853. — Ce travail, qui est une thèse inaugurale, est divisé en trois parties, l'une optique, l'autre physiologique, la troisième pathologique. Cette dernière a un intérêt de nouveauté par les recherches d'ophthalmoscopie qu'elle renferme. L'auteur y décrit différents ophthalmoscopes introduits récemment dans l'étude des maladies des yeux, et l'une des planches de son travail est consacrée à représenter plusieurs des altérations que ces instrumente révèlent dans les milieux et dans les membranes profondes de l'œil.

Choléra-morbus, par le Dr Fabre; Paris, 1854; in-8°, pp. VIII-376. Chez G. Baillière.—Ce livre, que l'auteur intitule *Guide du médecin praticien*, est une compilation empruntée à peu près exclusivement aux auteurs contemporains qui ont publié leurs recherches dans la presse médicale parisienne. Les grandes questions théoriques sont à peine abordées, les symptômes sont décrits avec exactitude et précision; la partie thérapeutique est la seule qui ait reçu des développements étendus. Outre un dictionnaire où les médicaments sont rangés par ordre alphabétique, l'ouvrage se termine par un formulaire spécial, plutôt trop complet qu'insuffisant. Il serait à désirer que les écrivains qui se livrent au travail ingrat, mais utile, de rassembler les notes éparses dans la science étendissent davantage le cercle de leur érudition.

E. Follin.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Octobre 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

NOTE SUR UNE FORME PARTICULIÈRE ET ENCORE PEU CONNUE DE CANCER DE LA DURE-MÈRE ET DES OS DU CRANE (CANCER VERT, CHLOROMA);

Par le D[r] F.-A. ARAN, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

La publication des faits rares et curieux est toujours chose utile, ne fût-ce que pour indiquer aux médecins une nouvelle cause d'erreur, un nouvel écueil sur lequel leur expérience peut faire naufrage. Néanmoins, tant qu'ils sont isolés, les faits de ce genre ne peuvent être considérés que comme des pierres d'attente, et ils n'acquièrent de véritable importance que lorsqu'en les rapprochant de faits analogues ou identiques existant déjà dans la science, on peut les faire servir soit à constituer une espèce morbide nouvelle, soit à circonscrire, à délimiter une forme particulière de maladie, offrant dans son aspect ou dans sa marche quelque chose de spécial.

A une époque comme la nôtre, lorsque la pathologie est si profondément remuée, il y a peu à espérer de trouver des espèces morbides nouvelles; mais l'étude des formes variées sous lesquelles une même affection peut se présenter offre au contraire un ample champ de recherches d'autant plus utiles que l'on ne se fait peut-

être pas toujours une bonne idée des différences que les maladies peuvent offrir suivant leurs formes diverses, et que faute d'une connaissance suffisante de ces variétés de forme, on peut être exposé à commettre les plus graves erreurs.

Plusieurs années se sont écoulées depuis le moment où j'ai été assez heureux pour recueillir le fait qu'on va lire. Quelques recherches bibliographiques m'avaient montré que ce fait, si rare et si étrange, n'était pas unique dans la science. J'attendais cependant, pour lui faire voir le jour, que de nouveaux faits semblables ou analogues fussent publiés, et j'espérais également rencontrer quelques faits du même genre dans les recueils anciens ou modernes. Mon attente n'a pas été entièrement trompée; car, il y a quelques mois, M. King a publié dans un journal anglais, en lui donnant le nom de *chloroma*, la relation d'un fait qui offre la plus grande analogie avec celui qui m'appartient et avec les deux autres que j'ai découverts dans les journaux français et étrangers. J'ai donc pensé que le moment était venu de publier mon observation, et de la rapprocher des autres faits connus pour en déduire, si faire se peut, quelques conséquences pratiques.

Observation Ire. — Au n° 20 de la salle Sainte-Madeleine, était couché, le 5 mars 1851, le nommé Tranzel (Victor), âgé de 17 ans, bijoutier. Ce jeune homme, habituellement bien portant, ne se rappelait avoir eu aucune maladie; jamais de glandes engorgées autour du cou dans son enfance, jamais de maladies vénériennes, jamais de toux ni de palpitations; aucune maladie d'oreilles, pas de troubles de la vue ni de maladies vers les organes de la vision. Il faisait remonter à la fin de décembre le début des accidents. Pendant la huitaine qui avait précédé sa maladie, il avait travaillé dans une cave à nettoyer et à goudronner des bouteilles. Là, dit-il, il avait eu froid, et la veille du jour où il tomba malade, le feu ayant pris au goudron, il avait été presque suffoqué par la fumée, et il avait conservé de l'oppression pendant quatre ou cinq jours.

Cet accident, qui ne pouvait expliquer en rien les phénomènes morbides qui vont suivre, marquait leur début. Dès le lendemain en effet, il y avait paralysie de la face, révélée d'abord au malade par un sentiment de gêne dans la figure, puis constatée par lui *de visu;* cette paralysie ne le faisait nullement souffrir. Elle avait toujours été bornée à la face; jamais de mouvements involontaires, de fourmillements ni de crampes dans les membres. Huit jours après le début de cette paralysie, le malade avait été pris de bourdonnements d'oreilles et d'une surdité qui dès lors ne fit qu'augmenter. Vers le 15 janvier, survinrent des épistaxis abondantes revenant chaque jour, et qui cessèrent dans les

premiers jours de février. A partir de cette époque, le malade resta faible et pâle, éprouvant fréquemment des maux de tête, et gardant le lit; il était en outre affecté d'un toux qu'il faisait remonter tantôt à un mois, tantôt à la première apparition des accidents. Il se décida enfin à entrer à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Louis, que je remplaçais en ce moment.

État actuel le 7 mars. Ce qui frappait surtout en approchant de ce malade, c'était l'aspect anémique et la paralysie d'un côté de la face. La décoloration était générale; la pâleur des muqueuses était surtout très-remarquable; la langue blanche, humide et décolorée. La paralysie de la face était très-marquée du côté gauche; commissure labiale correspondante portée en bas et en dedans; bouche presque continuellement entr'ouverte du côté droit, fermée à gauche dans l'état de repos; aspect lisse du côté gauche du front; joue et narine gauche affaissées; paupière inférieure du même côté abaissée et laissant couler les larmes sur la joue; œil entr'ouvert, ne pouvant se fermer complétement. Cet œil paraissait du reste plus saillant que l'œil droit; il avait conservé ses fonctions, et la pupille, sa mobilité; ses mouvements étaient libres; la luette et la langue n'étaient pas déviées. Dans le rire, les traits étaient entraînés en masse vers le côté opposé. Surdité très-marquée. L'oreille droite, à la distance de 7 à 8 centimètres, n'entendait plus les battements d'une montre; l'oreille gauche ne les perçevait pas, lors même que la montre était appliquée sur l'oreille; pas d'écoulement par les oreilles. Sensibilité générale conservée; pas de fourmillements, d'engourdissements ni de crampes dans les membres; céphalalgie frontale, douleur dans le côté de la face affecté de paralysie; soif, appétit, la viande cependant répugnait au malade; digestion assez bonne; selles régulières; ventre souple, indolore, excepté à la région du foie, où il existait une douleur vive surtout à la pression; celui-ci débordait les côtes de trois travers de doigt en bas; à gauche, il s'étendait jusqu'au tiers interne des côtes. Peau chaude et sèche; pouls à 128, faible, dépressible; battements du cœur forts, pleins, sans abaissement de la pointe; pas de frémissement. Bruit de souffle doux à la base du cœur; bruit de souffle cervical intermittent à gauche, continu à droite. Sonorité semblable, et égale à la percussion, sous les deux clavicules; respiration sibilante partout en avant. Sous la clavicule droite, respiration sèche, sans prolongement de l'expiration; sous la clavicule gauche, râles sous-crépitant et ronflant; en arrière à droite, moins de son qu'à gauche dans toute la hauteur; la respiration y était aussi plus faible. La colonne vertébrale était notablement déviée. Expiration un peu prolongée au sommet du poumon gauche; des deux côtés, dans toute la hauteur des poumons, râles ronflant et sibilant. (Julep oxymel et sp. de morphine, 10 grammes; vin quinquina, 30 grammes; 1 portion.) Un vésicatoire volant avait été appliqué entre les épaules le 5 mars, jour de son entrée.

Le 8. Le pouls était toujours fréquent et très-faible (120 pulsations); il y avait eu un peu de délire pendant la nuit, et, pour la première fois, le malade accusa de la douleur et de la difficulté dans l'excrétion de

l'urine; ces derniers accidents remontaient, disait-il, à son entrée à l'hôpital. Le lendemain, nous apprîmes qu'il y avait encore eu du délire pendant la nuit; un vomissement; région du foie très-douloureuse. Dans l'après-midi, il se plaignit de chaleur dans le ventre et de douleur dans la miction.

Ces phénomènes continuèrent, à part le délire et les vomissements, qui ne se reproduisirent plus.

Le 11, au soir. Le malade eut une abondante épistaxis, et appela l'attention sur une modification survenue dans l'aspect de son urine, qui, de rouge, était devenue jaunâtre, un peu trouble, et dans laquelle on apercevait des filaments jaunâtres; il existait de la douleur à la pression au-dessus du pubis. Je m'assurai le lendemain que cette urine contenait un mucus purulent, des fausses membranes, et par suite une quantité notable d'albumine.

Le 13, céphalalgie occipitale, plaintes continuelles, perte complète d'appétit; pouls à 124.

Le 15. Il survint des selles diarrhéiques involontaires; le malade accusait des douleurs très-vives à l'hypogastre, qui lui arrachaient des cris; vains efforts pour uriner; il n'y avait pas cependant d'urine dans la vessie, pas de douleur dans la région des reins. L'urine rendue par le malade avant la visite offrait les mêmes caractères que les jours précédents.

Le 16. Nous constatâmes un gonflement douloureux du testicule gauche. Le lendemain, la peau était chaude et sèche; la langue collante, sèche par places; le pouls à 124, très-petit; sensation de douleur aux membres inférieurs, qui ne présentaient du reste rien de particulier; plaintes continuelles. La mort eut lieu le lendemain matin; une épistaxis avait précédé cette terminaison funeste. (Je n'ai rien dit du traitement qui avait été employé chez ce malade, aucun moyen n'ayant paru ni ralentir la marche du mal ni alléger les souffrances du malade.)

Autopsie pratiquée vingt-quatre heures après la mort (1).

Crâne. — Face externe. Cette face externe est inégale, rugueuse, dépolie; cette altération, qui est surtout remarquable à la partie antérieure du crâne, sur le frontal et la partie antérieure des pariétaux, semble au premier abord due à un dépôt calcaire qui se serait fait d'une manière irrégulière. Mais, si l'on examine l'os avec attention aux points où la matière gris verdâtre dont je parlerai plus loin envahit le tissu osseux, on voit que ces inégalités ne sont autres que les parties superficielles de l'os prêtes à se détacher.

A la face externe, on trouve à la partie supérieure du frontal, près et à droite de la ligne médiane, une plaque de 1 centimètre de diamètre; elle est formée par une substance d'un gris vert, de consistance gélati-

(1) Je donne cette autopsie dans tous ses détails, telle qu'elle a été rédigée par un médecin distingué, alors interne de service, M. le Dr Leflaive.

neuse, lisse à la coupe, adhérente à l'os, développée au milieu des inégalités, et correspondant à une plaque semblable du cuir chevelu.

A gauche de la ligne médiane, et sur un plan inférieur, on voit une plaque semblable en voie de formation; une altération pareille se montre encore à la partie antérieure et externe du pariétal gauche. Sur le pariétal droit, on trouve deux ou trois taches rouges, dont la plus apparente est voisine de la partie antérieure de la suture sagittale; elles sont formées par un pointillé fin.

Face interne. La face interne est plus profondément altérée; les inégalités sont ici beaucoup plus prononcées. Quelques-unes des particules blanches qui les forment peuvent être soulevées avec le scalpel; elles sont séparées par des sillons très-bien formés. La matière gris verdâtre semble s'engager dans ces sillons, soulever les particules blanches et corroder ainsi l'os, comme on peut le remarquer à la partie moyenne du frontal, où s'est développée une large plaque de la matière dont j'ai parlé. A droite et à gauche de cette ligne médiane, on remarque des excavations qui ont contenu de la matière gris verdâtre; là les particules osseuses blanches n'existent plus, mais on y voit un amincissement de l'os considérable et l'orifice de canaux très-développés (on voit une altération de ce genre très-manifeste près de la suture pariéto-frontale, à droite de la ligne médiane). Cette dernière altération est très-prononcée sur la partie antéro-supérieure des pariétaux; une assez grande quantité de matière gris verdâtre s'est développée sur la suture sagittale. Le pariétal gauche présente de nombreuses plaques à un état peu avancé; sur le droit, on en voit une remarquable par son épaisseur, mais ici elles sont moins nombreuses. Autour des plaques les plus anciennes, et le long de la suture sagitale, se voit une injection sanguine par pointillé.

Base du crâne. La base du crâne ne paraît pas altérée d'une manière aussi générale; deux ou trois points seulement attirent l'attention. Ainsi la voûte orbitaire gauche est envahie par la matière gris verdâtre dont j'ai parlé, l'os en est comme imprégné et ressemble à un os contus; cette même matière a envahi le tissu graisseux de l'orbite et jusqu'aux muscles de l'œil. A droite au contraire, l'os n'est pas altéré, et le tissu cellulaire seul commence à subir l'altération; on voit de ce côté entrer dans l'orbite, par la partie la plus interne de la fente sphénoïdale, une assez grande quantité de matière gris verdâtre. A gauche en avant de la base du rocher, et sur la portion écailleuse du temporal, l'os est corrodé dans une étendue de 1 centimètre et demi de long sur 1 centimètre de large; en arrière du même rocher, on voit dans la partie descendante du sinus latéral de la matière gris verdâtre qui n'a nullement altéré l'os; elle se prolonge sur le petit sinus pétreux et vient communiquer avec la même matière déposée à la pointe du rocher. Le conduit auditif gauche est libre. En ouvrant le rocher, on voit que l'oreille moyenne est profondément altérée, et le tissu osseux aminci se laisse diviser par le scalpel; il a pris une teinte grise. La pointe du rocher

droit est noirâtre dans toute son épaisseur; mais la partie qui répond à l'oreille moyenne a sa consistance ordinaire, elle présente seulement une coloration un peu jaune.

Dure-mère. La dure-mère offre une adhérence normale aux os; au-dessous d'elle existe un peu de sérosité, qui s'échappe quand on l'incise.

C'est surtout à sa partie moyenne que se font remarquer les altérations les plus profondes; ainsi, à sa surface externe, sur la partie correspondant à la suture sagittale, on voit une suite de plaques formées par la matière déjà indiquée; ces plaques ne sont pas toutes au même degré de développement. A la partie antérieure, on en voit une épaisse de 2 lignes au moins, consistante, et à côté d'elle, à sa droite, est une ulcération arrondie qui a traversé complétement la dure-mère; au-dessus de cette plaque, la matière est moins abondante et laisse voir une injection vive; plus en arrière, se voit une ulcération longue de 6 centimètres, tapissée par la même matière. Beaucoup plus large en avant qu'en arrière, cette ulcération a dédoublé la dure-mère et a fait disparaître une partie du feuillet superficiel; de chaque côté de la ligne médiane, on ne voit que quelques points gris et une vascularisation plus développée qu'à l'état normal.

Plus en arrière, près de l'extrémité gauche de la ligne qui unit la tente du cervelet au reste de la dure-mère, on trouve entre les deux feuillets de la dure-mère un amas de substance gris verdâtre qui proémine beaucoup, mais à la face superficielle seulement; il envoie en dedans et en arrière un prolongement qui va presque jusqu'au trou occipital; deux altérations semblables, mais moins considérables, se voient plus en dehors. A l'extrémité droite, et à la partie moyenne de la même ligne, des taches semblables commencent à se développer; la face interne présente des altérations analogues. A la partie antérieure, au niveau de la plaque considérable qu'on voit à la face externe, se trouve une plaque large et épaisse, située à droite de la faux du cerveau, et qui présente en arrière l'ulcération ou la solution de continuité dont j'ai parlé; au même niveau, et à gauche, se voient des plaques plus petites, dont une tend à l'ulcération. Tout le reste de cette face présente une injection assez vive; le long de la base de la faux du cerveau, la dure-mère est blanche, inégale et plissée.

Cerveau. Le cerveau n'offre pour toute altération qu'une dépression dans le lobe cérébral droit, à sa partie moyenne, près du sillon interlobulaire; cette dépression est tapissée par du tissu cellulaire. Cervelet sain, moelle allongée saine, origine des nerfs intacte.

Abdomen. A l'ouverture de l'abdomen, on ne voit aucune adhérence entre les intestins, aucun liquide; le foie déborde les côtes de trois travers de doigt; la rate fait aussi saillie au-dessous des fausses côtes. La vessie, dont le volume n'est pas augmenté, soulevée par un abcès de la prostate, remonte de deux travers de doigt au-dessus des pubis.

Le *foie* est décoloré, volumineux, et présente transversalement 28 centimètres, d'avant en arrière 24 centimètres, en épaisseur 8 centimètres.

A la coupe, il est jaune, décoloré, surtout son lobe gauche, qui paraît converti en matière grasse; partout il est friable.

La *rate* offre des adhérences à ses deux extrémités; elle a 20 centimètres de longueur sur 11 centimètres de largeur; sa coloration est plus rosée qu'à l'état normal; son tissu est ramolli, putrilagineux dans certains endroits.

L'*estomac* n'est pas altéré dans son volume; rien de remarquable à sa face externe; à sa face interne, piqueté rouge suivant des lignes parallèles à son grand axe.

L'*intestin grêle* est rempli de matières jaunâtres dans la première portion, verdâtres dans la seconde; sa face interne présente une injection par pointillé dans toute son étendue et quelques arborisations. Les follicules de Brunner dans le duodénum sont très-développés et forment des saillies considérables; ils sont blanchâtres. Vers la fin de l'iléon, on voit trois ou quatre plaques de Peyer ressemblant au piqueté d'une barbe récemment faite.

Le *gros intestin* est rétréci; il est réduit de plus de moitié. Sa face interne est ardoisée dans sa partie supérieure; trois ou quatre oxyures dans le cœcum.

Les *ganglions mésentériques* sont engorgés, durs, et ne présentent que de l'injection à la coupe; un seul, situé au-dessous du pancréas, est converti en matière gris verdâtre solide.

Pancréas sain.

Reins. La capsule fibreuse du rein gauche est assez fortement adhérente à la substance corticale. Ce rein est décoloré, jaunâtre; on y voit une grande quantité de petits points rouges, étoilés, dus à l'injection des glandules de Malpighi, puis une douzaine de tumeurs verdâtres qui au premier abord ressemblent à des abcès; mais quand on les coupe, on voit que cette matière verte a un aspect gélatineux, et qu'il ne s'en écoule point de pus. Sur le bord convexe, à sa partie moyenne, est un mamelon considérable laissant voir à son centre, au milieu de la matière verte, une injection vive. En ouvrant le rein, on voit que les pyramides de Malpighi ont augmenté de volume, qu'elles sont rosées, qu'elles semblent se fondre dans la substance corticale, et qu'elles se sont rapprochées du bord convexe; la substance corticale est jaunâtre, granuleuse, beaucoup augmentée de volume; l'uretère est sain. Le rein droit présente les mêmes altérations, mais en plus petit nombre et moins avancées; l'uretère est un peu épaissi mais sain.

La *vessie* offre à peu près son volume normal, mais elle présente plus de consistance; ses parois sont au moins le double de ce qu'elles sont ordinairement. A l'intérieur, les fibres musculaires y forment des saillies longitudinales surtout, et plus apparentes sur les côtés que sur les faces antérieure et postérieure. La muqueuse est blanche; en arrière du trigone, on remarque des taches rouges paraissant ecchymotiques. La luette vésicale est développée; à côté d'elle, un peu au-dessus

et à gauche, se voit une ouverture admettant l'extrémité du petit doigt et qui conduit dans un vaste abcès de la prostate. Cet abcès, développé dans le lobe gauche de la prostate, dont le volume égale à peu près le tiers de la vessie, contient un pus gris-vert très-liquide et des fausses membranes. Après avoir lavé cet abcès, on lui trouve des parois tomenteuses blanchâtres; le reste de la prostate offre à la coupe un aspect d'un blanc jaune uniforme, sans trace de vaisseaux.

Testicules. Testicule droit sain; l'épididyme du côté gauche est converti en matière gris verdâtre.

Thorax. A l'ouverture de la poitrine, rien d'anormal.

Le *cœur* est un peu plus volumineux que d'habitude, il est décoloré. Les valvules ne sont pas altérées; les colonnes charnues un peu hypertrophiées.

Le *péricarde* ne renferme pas de liquide; il présente de la rougeur par places paraissant due à une suffusion sanguine.

Point de sérosité dans les *plèvres;* le *poumon* gauche présente des adhérences nombreuses et anciennes à la base avec le diaphragme, des adhérences entre les lobes et quelques-unes encore avec la plèvre costale; il est œdémateux et laisse échapper une assez grande quantité de sérosité quand on le coupe. Son tissu est tremblotant; il ne présente pas d'autres altérations.

Les *ganglions bronchiques* sont sains, à l'exception d'un seul, qui renferme de la matière crétacée; les bronches sont dilatées. Le *poumon droit* présente quelques adhérences à la plèvre costale; il est œdémateux, sans autre altération.

Toutes ces pièces anatomiques ont été soumises à l'examen de M. le Dr Lebert, si avantageusement connu pour son habileté et sa grande expérience en ce qui touche l'anatomie pathologique et les recherches micrographiques. Notre savant confrère a bien voulu rédiger pour moi la note détaillée qu'on va lire, et me permettre de reproduire ici le dessin des éléments histologiques qu'il a trouvés dans ces tumeurs. Qu'il me permette de lui en témoigner publiquement ma gratitude.

Ces tumeurs, dit M. Lebert, tout en offrant partout des caractères communs, présentent cependant des différences dans les divers points où elles sont situées. Celles de la surface de la dure-mère sont d'un vert un peu plus foncé, de couleur vert-pré, et forment un relief de plusieurs millimètres à un demi-centimètre au-dessus du niveau de cette membrane. Sur une coupe fraîche, on constate dans toute leur épaisseur une substance homogène, d'une mollesse élastique, qui, à la pression, fournit un suc trouble, de couleur verte.

Les tumeurs de la voûte crânienne sont plutôt larges et peu profondes, à forme moins arrondie, vertes, mais plus luisantes, ressemblant à des gouttes de cire fondue. A la surface de quelques-unes, se voient des vaisseaux ou même de petites ecchymoses; leur épaisseur est de 2 à 3 millimètres au plus, et, tout en ayant aminci la table interne, on peut cependant se convaincre que le diploé est resté intact. On ne voit pas non plus par transparence ces plaques opaques du diploé qui, dans le cancer de cette substance, forment des taches foncées, même là où ces deux tables sont encore intactes. On fait suinter des coupes verticales de ces tumeurs le même suc que de celles de la dure-mère; extérieurement et intérieurement, la voûte crânienne offre de nombreuses incrustations qui ressemblent aux ostéophytes du crâne des femmes enceintes.

Dans les reins, dont la substance du reste est anémique, mais normale, les tumeurs assez nombreuses varient entre le volume d'un petit pois et celui d'une noisette. Elles sont pour la plupart situées dans la substance corticale; les unes forment relief au-dessus du niveau du rein, les autres s'enfoncent davantage dans la substance de l'organe. A la surface de quelques-unes, se voient des vaisseaux et même des ecchymoses; leur couleur est d'un vert plus clair que celle des tumeurs du crâne, c'est la nuance vert-pomme. En pratiquant des coupes verticales sur plusieurs de ces tumeurs, on rencontre le même tissu mou et élastique, dont on fait suinter à la coupe un suc trouble, lactescent, émulsionnant l'eau, d'une couleur vert clair.

Dans la prostate, il existe un vaste abcès, capable de loger une grosse noix, dont les parois sont formées par de fausses membranes, et le tissu trabéculaire de la prostate, la charpente celluleuse, avec disparition de l'élément glandulaire qui se retrouve dans des portions plus éloignées de la glande.



Dans l'épididyme enfin, le tissu encéphaloïde, de couleur verte, se trouve assez généralement infiltré tout le long de cet organe; on n'en rencontre point dans le testicule même.

Voici à présent ce que l'examen microscopique nous a démontré dans ces tumeurs :

Le suc cancéreux, pris successivement dans les tumeurs de toutes ces diverses localisations, montre toujours des cellules à noyaux et des noyaux libres. Les premières varient en moyenne entre 0,015 et 0,02 de millimètre; quelques cellules

cependant, entourant très-étroitement le noyau, n'ont que 0,01 de millimètre. La plupart de ces cellules sont rondes et régulières, quelques-unes cependant sont allongées et à forme irrégulière. Les noyaux ont des contours très-marqués, et ont en moyenne 0,075 de millimètre; ils sont ronds. Leur intérieur présente un aspect granuleux; un petit nombre d'entre eux montre des nucléoles distincts. Bien que ces cellules n'offrent pas le plus beau type de la cellule cancéreuse, elles sont cependant assez bien caractérisées pour qu'on ne puisse pas les rapporter à une autre altération. Tel a été aussi le résultat de l'examen microscopique de cette tumeur fait dans le laboratoire de M. Rayer.

Je laisse de côté, pour le moment, ce qui est relatif à la véritable nature de cette affection, me proposant d'y revenir un peu plus loin; mais, sous le rapport séméiologique, cette observation est des plus remarquables. Quelle série étrange d'accidents! Au milieu d'une santé parfaite, sans cause connue, car on ne peut faire intervenir sérieusement le refroidissement auquel le malade a été exposé, non plus que les fumées et les vapeurs par lesquelles il a été un instant sur le point d'être suffoqué, un jeune homme de 17 ans est pris de paralysie de la face, quelques jours après de bourdonnements d'oreille et de surdité, puis d'épistaxis abondantes et de céphalalgie. L'aspect anémique du sujet, la paralysie de la face, la surdité, un certain degré de saillie d'un œil, de la céphalalgie frontale et quelques douleurs dans le côté de la face paralysé : tels sont les phénomènes prédominants, auxquels se joignent bientôt un peu de délire, mais seulement pour quelques jours, de la difficulté dans l'émission de l'urine, des urines chargées de pus et de fausses membranes, des douleurs très-vives à l'hypogastre, des épistaxis abondantes, et un gonflement de l'épididyme gauche. Le malade succombe rapidement, épuisé par les souffrances, et à l'examen du cadavre, quel est notre étonnement de rencontrer entre la dure-mère et la face interne de la boîte crânienne, pénétrant par quelques-unes des ouvertures de la base du crâne, ayant détruit la dure-mère dans quelques points, des tumeurs d'une forme, d'une consistance, et surtout d'une couleur toute particulières. Des tumeurs presque identiques se rencontrent dans d'autres points du corps, et principalement dans les reins et l'épididyme; la prostate est creusée d'un abcès, dont le pus semble encore indiquer

la présence d'une matière semblable à celle qui existe dans le crâne et dans les reins.

Dans l'observation précédente, c'était seulement par la nature des phénomènes subjectifs que l'on pouvait soupçonner l'existence de tumeurs intra-crâniennes ; mais il peut arriver que des tumeurs semblables se forment à la fois en dedans et en dehors de la boîte du crâne, que ces tumeurs se ramollissent et fournissent même une matière verdâtre particulière. Cette dernière particularité donne un très-grand intérêt à l'observation recueillie par M. Balfour.

Obs. II. — Le 4 octobre 1834, je fus appelé, dit M. Balfour, auprès d'un jeune homme de 18 ans, affecté depuis plusieurs mois d'une surdité, que l'on regardait comme sa principale maladie. C'était un homme grand, maigre, aux yeux volumineux, au teint pâle, et qui paraissait d'une constitution scrofuleuse ; il se plaignait d'une céphalalgie qui devenait par moment extrêmement vive, et qui s'accompagnait de vertiges, de bruits dans les oreilles et de battements dans la tête. La douleur s'étendait souvent à toute la boîte crânienne, mais elle avait pour siége principal la région occipitale ; le crâne était large et bien développé, mais ne présentait encore aucune déformation qui appelât l'attention. Sentiment de pesanteur et de lourdeur dans la tête, que le malade soulageait un peu par la position couchée ; un peu d'écoulement par l'oreille droite et apparence d'ulcération de ce côté ; pouls à 120, avec un bondissement particulier ; langue large et chargée ; chaleur vive à la peau, plus particulièrement à la tête ; conservation de l'appétit ; beaucoup de soif ; constipation ; quelques élancements dans les genoux, les épaules et les hanches ; fatigue au moindre exercice ; affaiblissement notable. Les amis du malade rapportaient qu'il avait toujours été d'un caractère pensif, et que même enfant, il ne prenait pas part aux jeux de son âge ; il avait grandi très-rapidement dans les deux dernières années, avait toujours montré beaucoup d'aptitude aux travaux de l'esprit, et avait fait de grands progrès dans les langues anciennes et modernes, les mathématiques, etc. Jamais il n'avait été robuste, et sa santé était toujours mauvaise depuis plusieurs années. Trois ans auparavant, il avait eu quelques atteintes d'une maladie pulmonaire, qui fut traitée avec succès par les saignées et les antiphlogistiques ; plus tard, il se plaignit de douleurs dans la tête, qui revenaient de temps en temps, mais qui n'avaient pris un véritable degré d'acuité que depuis quelques semaines. La surdité avait commencé au mois d'août dernier, à la suite de l'exposition au froid et à l'humidité ; elle avait toujours augmenté depuis.

L'état du ventre et de la langue indiquait l'emploi des purgatifs ; en

outre, applications froides sur la tête; injections d'eau coupée de lait dans les oreilles, embrocations sur les articulations douloureuses; régime léger; abstention de toute occupation intellectuelle et de tout exercice violent. Le lendemain, amélioration; il fallut cependant donner un purgatif drastique pour vaincre la constipation. Mais les symptômes ne restèrent pas longtemps modifiés : la céphalalgie reparut, surtout pendant le nuit, par accès, qui s'accompagnaient souvent d'une altération profonde des traits, d'une contraction des muscles du front et d'une espèce de gémissement involontaire. Pendant les accès, le malade semblait ne pouvoir garder aucune position : tantôt il se promenait autour de sa chambre, tantôt il restait assis ou couché, et lorsqu'il était debout, il souffrait toujours beaucoup de pesanteur dans la tête; surdité très-intense; pouls fébrile; langue chargée.

Des applications de sangsues derrière les oreilles, des applications froides sur la tête, de nouveaux purgatifs, n'apportèrent qu'un soulagement momentané. Le 10 octobre, les phénomènes cérébraux étaient les mêmes, excepté que les yeux étaient plus saillants, et qu'un peu de sang était épanché sous les conjonctives, qui paraissaient tuméfiées; un peu d'engourdissement dans le périnée et aux environs de l'anus, avec difficulté dans la micturition. L'application d'un vésicatoire à la nuque, que l'on pansa avec l'onguent de sabine, les ferrugineux, les lavements purgatifs, l'administration des mercuriaux, ne firent qu'augmenter les souffrances du malade; toutefois, pendant la mercurialisation, qui fut portée très-loin, il y eut quelques jours de calme complet du côté de la tête.

Cependant les yeux devenaient de plus en plus saillants; épanchement sanguin considérable sous les conjonctives, avec boursouflement œdémateux de la muqueuse; léger strabisme, et un certain degré de diplopie. Le 1er novembre, indépendamment des phénomènes précédents, on constatait de temps en temps des tremblements nerveux, pendant la durée desquels la tête et le tronc étaient fortement agités, les sens restant intacts et le malade répondant parfaitement aux questions. Le lendemain, sentiment d'engourdissement qui s'étendit à la totalité du côté gauche du corps, et qui fut accompagné de nausées, de vomissements, de douleurs au scrobicule du cœur, et d'un peu de difficulté pour respirer.

En examinant la tête avec quelque attention, M. Balfour remarqua un certain degré de saillie de la partie supérieure du frontal et des os pariétaux, fournissant une sensation d'élasticité, comme si les sutures eussent été cartilagineuses et un peu douloureuses à la pression. M. Abercrombie, qui l'examina aussi le même jour, découvrit une tumeur dure, située derrière chaque œil, immédiatement au-dessous du rebord orbitaire, mais non douloureuse quand on la comprimait. A cette époque, le malade fut forcé de prendre le lit; en trois ou quatre jours, la

saillie des deux yeux augmenta au point que les paupières avaient peine à les recouvrir.

Le 8 novembre, la vision était complètement perdue de l'œil droit, et l'œil lui-même, par suite de son exposition continuelle à l'action de l'air, était devenu opaque et s'était affaissé. Deux ou trois jours après, l'œil gauche était devenu tellement saillant, qu'il était totalement impropre à la vision, et qu'il avait perdu également sa transparence et son aspect général. La membrane muqueuse conjonctivale formait une espèce de cercle saillant autour des deux yeux.

A mesure que la saillie des yeux augmentait, les tumeurs de la tête prenaient un plus grand volume, et de petites tumeurs de semblable nature se montraient sur différents points du crâne; quelques abcès se formèrent également sur le cou, et l'une des tumeurs situées à la partie postérieure de la tête commença à fournir une matière verdâtre; on reconnut aussi, au-dessus de l'arcade zygomatique droite, un gonflement bien caractérisé.

Malgré l'application de sangsues sur les tumeurs de l'orbite et l'emploi de vésicatoires sur les tempes, que l'on pansa avec l'onguent mercuriel et l'onguent iodurė, tous les symptômes continuèrent de s'aggraver : les yeux faisaient de plus en plus saillie, au point qu'ils étaient presque entièrement chassés de leurs orbites. Les tumeurs de la tête augmentaient en nombre et en volume, et les tremblements nerveux étaient des plus prononcés. Réveils en sursaut, au milieu de rêves effrayants; réponses aux questions parfaitement nettes : le malade semblait avoir toutes ses idées.

Le 22 et le 23 novembre, état d'agitation excessif, troublé par des rêves horribles, et dans lesquels le malade jetait hors de lui ses couvertures ; par moment, il tombait dans un état d'affaissement et de calme, pendant la durée duquel le pouls était petit et faible, irrégulier, les extrémités froides. Malgré sa faiblesse, le malade pouvait encore se lever dans son lit, répondre juste aux questions; mais l'articulation des mots était moins distincte, et la surdité presque complète. La pâleur de la face et la saillie des yeux, jointes à l'état de cécité et de surdité, donnaient à ce malade l'aspect cadavéreux. A partir du 24, il commença à s'affaiblir, et le 25, sa respiration s'embarrassa. Dès ce moment, il fut plus calme, presque insensible, et il s'éteignit peu à peu dans la matinée du lendemain.

Autopsie. — En enlevant les téguments du crâne, on remarqua une grosse masse d'une matière d'un vert-olive, qui avait en quelques points un demi-pouce d'épaisseur et 1 pouce et demi de large, recouvrant la suture sagittale et une partie des os pariétaux des deux côtés, et s'étendant du coronal presque jusqu'à la partie supérieure de la suture lambdoïde. Cette matière verte avait une consistance solide, comme cartilagineuse, et présentait, à la coupe, une surface lisse et verdâtre; elle était intimement unie à la table externe de l'os. Des plaques d'une

matière semblable existaient sur divers points des pariétaux et de l'occipital ; on en découvrit même une grosse masse au-dessous du muscle temporal droit, adhérant à l'os de ce côté. En détachant la voûte osseuse, on reconnut à sa surface interne, et plus particulièrement à sa partie supérieure, au-dessus du sinus longitudinal, une couche mince d'une matière verdâtre, semblable à celle trouvée à la face externe, entremêlée de quelques taches de sang, et dans ces points, l'os avait subi une espèce d'absorption : il était rugueux, et offrait l'aspect celluleux et spongieux. Dans trois ou quatre points, les os du crâne étaient si minces, qu'ils en étaient transparents. Dans la partie supérieure de la dure-mère, large dépôt de matière verte, et çà et là, dans divers points, plusieurs masses arrondies ; la surface interne de la dure-mère était aussi parsemée de masses arrondies, verdâtres, revêtues par la couche interne de cette membrane. A la partie postérieure de la surface interne de la dure-mère du côté droit, large plaque ecchymotique, avec un pointillé sanguin très-fin autour d'elle ; on trouva, en outre, des masses verdâtres en dehors de la dure-mère, au voisinage de la portion pétreuse du temporal, sur le sphénoïde, et sur d'autres points de la base du crâne, aussi bien qu'à la réunion de la faux et de la tente du cervelet, et sous le cervelet lui-même. Au voisinage de l'apophyse crista galli de l'ethmoïde, le plancher orbitaire du frontal était mince, transparent, et si ramolli, qu'on le perforait avec facilité. Un peu d'épanchement dans l'arachnoïde, une petite quantité de sérosité dans les ventricules ; substance du cerveau très-ferme, sans autre altération. Presque toute la cavité orbitaire des deux côtés était remplie par une matière solide verdâtre, semblable à celle trouvée en dehors du crâne ; elle adhérait très-solidement au frontal ; elle n'avait aucune relation avec l'intérieur du crâne. En traversant cette matière verdâtre, les nerfs optiques qui étaient sains subissaient une espèce d'amincissement et d'élongation Toutes ces tumeurs étaient bien remarquables au point de vue de leur texture et de leur couleur ; sous le rapport de la texture, elles ressemblaient à un nodus ramolli, et à la coupe, elles présentaient une surface lisse, uniforme, semblable à celle du blanc-manger, rendu très-consistant par l'addition de l'ichthyocolle. Quant à la couleur, elle était d'un beau vert-olive, ce qui pouvait tenir à la présence d'une matière colorante semblable à celle qui existe dans la bile. L'auteur ne put obtenir l'autorisation d'ouvrir la poitrine et l'abdomen ; il lui fut donc impossible de s'assurer si des tumeurs d'une nature analogue existaient dans quelqu'un des organes intérieurs. (Dr Balfour, *Edinburgh med. and surg. journal,* t. XLI, p. 319.)

Dans le fait suivant, au contraire, comme dans mon observation, rien à l'extérieur n'indiquait d'une manière positive la présence de tumeurs de cette nature.

Obs. III. — Un jeune homme de 20 ans, imprimeur, entra à Bicêtre le 1er mars 1836. Ce jeune homme, d'un tempérament lymphatique et de petite taille, avait été bien portant jusqu'à l'âge de 14 ans. A cette époque, il était devenu sujet à des rhumes fréquents sans crachement de sang, à des maux de tête violents, enfin à des hémorrhagies nasales très-abondantes. Celles-ci arrivèrent il y a dix-huit mois, et dès lors sa santé commença à se détériorer sensiblement. Quatre mois avant son entrée à l'hospice, il avait été pris tout à coup de surdité du côté gauche et bientôt après du côté droit; enfin, deux mois après, il avait perdu la vue de l'œil droit et un mois après celle de l'œil gauche. Ce jeune homme avait été traité dans plusieurs hôpitaux par des saignées locales et générales répétées et par l'application d'un séton.

Etat actuel. Anémie, peau d'un blanc mat de cire, face entièrement pâle, un peu bouffie, sans expression; yeux ouverts complétement immobiles, pupilles très-dilatées ne se contractant plus; cécité complète; surdité; cependant le malade entend un peu lorsqu'on élève fortement la voix près de son oreille. Mouvements libres, intelligence bien conservée; fonctions digestives en bon état. Pouls peu développé, à 122; respiration très-fréquente avec médiocre sonorité à la percussion partout et matité presque absolue en arrière et en bas; murmure respiratoire perçu partout, excepté en arrière, où l'on n'entend qu'un souffle bruyant non vésiculaire; résonnance très-forte de la toux en arrière des deux côtés, comme égophonique à gauche et en bas. Crachats contenant une assez grande quantité de sang qui les colore sans s'y mêler intimement; pas de signes de tubercules. Le malade s'affaisse les jours suivants, et succombe dans la nuit du 4 au 5 mars.

Autopsie. — Cuir chevelu infiltré; os du crâne très-durs; peu d'adhérence entre la dure-mère et les os. Cette membrane incisée, on trouve sur sa face cérébrale, au niveau du lobe postérieur de l'hémisphère droit, à 3 ou 4 lignes au-dessus de la tente du cervelet, une tumeur ayant à peu près 3 pouces de diamètre, bosselée, dure, offrant l'aspect d'une tumeur encéphaloïde, d'une couleur vert pomme très-foncée, et placée évidemment entre la dure-mère et l'arachnoïde; ces deux membranes ne présentaient aucune altération autour ou au-dessus d'elle. A la partie antérieure de la base du crâne, tumeur semblable, un peu moins consistante, grosse comme une petite noix, placée comme à cheval sur l'apophyse crista-galli et très-adhérente à cette apophyse. Pie-mère un peu infiltrée de sérosité; cerveau parfaitement sain, même au niveau des tumeurs des méninges, qui avaient laissé seulement à la surface une impression très-superficielle; les nerfs et en partie la 2e paire, parfaitement sains. Dans le conduit auditif externe, matière verte semblable à celle des méninges, contenue entre la membrane du conduit très-épaissie et l'os, faisant presque le tour du conduit sans l'oblitérer; matière semblable remplissant la caisse du tympan; oreille interne saine; mêmes lésions des deux côtés. Plusieurs verres d'une sé-

rosité citrine claire dans les deux plèvres, avec quelques adhérences en avant et un épaississement général de ces deux membranes. Engouement rouge des deux poumons à leur partie postéro-inférieure, sans tubercules. A la racine du poumon droit, cavité grosse comme une petite noix, non tapissée par une membrane, contenant un liquide épais, homogène, semblable à du pus bien lié, mais vert, absolument comme les tumeurs décrites plus haut; autour d'elle, substance pulmonaire, infiltrée de ce liquide vert dans l'étendue de quelques lignes; un filet d'eau projeté sur cette cavité détache la substance du poumon jusqu'au niveau d'une grande bronche voisine, restée saine. Muqueuse bronchique d'un rouge intense sans ramollissement ni épaississement. Rate d'un rouge livide, très-friable, présentant à son sommet une tumeur grosse comme une noisette, consistante, verte. Cet organe étant coupé, lorsqu'on le presse, on en voit sortir avec le sang des gouttelettes vertes. Dans le tissu cellulaire qui environne le rectum, tumeur adhérente aux parois de cet intestin, ayant à peu près la moitié du volume du pancréas, dont elle a la forme, constituée par un tissu vert, tout à fait semblable à celui des tumeurs des méninges, dur, résistant au scalpel, ressemblant pour la consistance à du tissu squirrheux. Cette substance est vasculaire et sa coupe perpendiculaire fournit des taches rouges irrégulières. (Durand-Fardel, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XI, p. 195.)

Pour ne pas rompre la continuité du sujet, et tout en pensant qu'il existe au fond des différences assez notables entre les faits qui précèdent et celui rapporté par M. King, je crois devoir le consigner ici avec tous ses détails, sauf à insister un peu plus loin sur ces différences.

Obs. IV. — Une petite fille de 6 ans et 7 mois, robuste, bien constituée, et paraissant être de la campagne, me fut amenée le 9 juillet 1849. Ses parents étaient bien portants, et rien n'indiquait une prédisposition héréditaire d'aucun côté. L'enfant était bien portante elle-même et n'avait jamais eu d'autres maladies de l'enfance que la rougeole. Elle paraissait encore jouir d'une santé parfaite; mais cependant, depuis huit jours, on avait remarqué une saillie anormale des deux tempes, et par conséquent un changement très-marqué dans l'aspect extérieur de l'enfant. Je constatai une plénitude étrange des deux fosses temporales, comme si les muscles temporaux eussent été excessivement développés ou dans un état de contraction énergique; cette altération n'apportait du reste aucun obstacle aux mouvements de la mâchoire inférieure. Le gonflement des tempes était très-solide et très-résistant, mais la pression n'occasionnait ni sensation de gêne ni douleur, et la peau n'offrait aucun changement de couleur à leur niveau. Quelques pétéchies sur les extrémités supérieures

et inférieures; on avait remarqué, dans ces derniers temps, que les lésions physiques les plus légères avaient donné lieu à des ecchymoses très-étendues. Laxatifs et suc de citron pour traitement.

Lorsque M. King revit cette malade dix jours après, il y avait eu très-peu de changement dans l'état de l'enfant. La santé générale continuait à être bonne; elle mangeait, dormait et jouait, comme si elle eût été en santé. Pas de changement dans l'aspect des régions temporales; le gonflement ne paraissait pas avoir augmenté et il continuait à donner la même sensation de solidité comme cartilagineuse. Les pétéchies avaient presque complétement disparu sur les extrémités. Quelques jours auparavant, elle avait reçu par hasard un coup sur la partie supérieure de la face, et du sang s'était extravasé dans une grande étendue sous la peau, jusque dans la région cervicale. Le choc avait été léger, mais l'étendue de l'ecchymose aurait pu faire supposer que la malade avait subi des violences considérables.

Le 28 juillet, le sang épanché à la face et au cou était en grande partie résorbé, et toute trace d'ecchymose avait disparu à la face. La santé continuait à être bonne et les pétéchies s'étaient dissipées. Pas de changement dans les tumeurs des régions temporales. Mais, depuis deux jours, on avait remarqué que l'œil droit faisait plus de saillie qu'à l'ordinaire, et en l'examinant on découvrit une tumeur au milieu de la portion orbitaire de l'os frontal. Cette tumeur donnait les mêmes sensations de résistance que celles des tempes, et refoulait le globe de l'œil un peu en bas et en avant; on pouvait la déplacer librement d'un côté à l'autre et d'avant en arrière, mais on ne pouvait la saisir et la limiter par derrière. La conjonctive des deux yeux était remarquablement transparente, luisante et décolorée. Au niveau de la tumeur, les téguments n'offraient aucun changement dans leur coloration.

Bientôt après, une autre tumeur vint se montrer au-dessus de l'œil gauche, et lorsque M. King revit la malade, le 7 août, il y avait une tumeur volumineuse, solide, s'étendant en arrière dans l'orbite et refoulant l'œil d'arrière en avant. La tumeur de l'orbite avait augmenté rapidement de volume et occupait alors la totalité de la partie supérieure de cette cavité; elle débordait d'une ligne l'arcade surcilière et refoulait de haut en bas la paupière supérieure de manière à recouvrir la moitié supérieure de la cornée. En passant par hasard la main sur la couronne de la tête, il la trouva tapissée de tumeurs de dimensions variables, dont la plus petite avait au moins le double d'une fève des champs. Elles étaient aplaties à leur sommet et se terminaient en pointe sur les bords; elles étaient immobiles, solides et résistantes, et rappelaient assez bien le stéatome ordinaire. La santé de l'enfant commençait à s'altérer. Le 25 août, elle était pâle, un peu amaigrie, et ses lèvres avaient une teinte brunâtre. Le pouls était encore bon; elle mangeait et dormait bien, mais son caractère devenait agacé et irritable. On lui administra du mercure à petites doses et on le continua jusqu'à ce que les gencives fussent légèrement

affectées, mais sans aucun bon résultat. Au contraire la santé générale allait déclinant, bien que le pouls fût encore bon et l'appétit modéré; la petite malade avait une prédilection pour le régime animalisé et avait beaucoup de soif. Elle avait de la répulsion pour le lit et se tenait dans les parties les plus froides de la chambre; si même on l'avait laissée faire, elle serait restée découverte, dans un état d'hébétude et d'assoupissement. Lorsqu'on lui adressait la parole, elle semblait avoir toute son intelligence. Il n'était survenu aucun changement dans le volume des tumeurs situées dans les régions temporales; mais il n'en était pas de même de toutes les autres, qui avaient subi plusieurs changements marqués et rapides. L'une, celle de l'orbite droit, avait éprouvé pendant quelque temps une augmentation rapide, et les paupières avaient été complétement fermés; puis elle s'était tellement réduite de volume que la paupière inférieure avait recouvré la liberté de ses mouvements. Celle de l'orbite gauche avait grossi rapidement et les paupières s'étaient entièrement closes. Bref, en très-peu de jours, la tumeur de l'orbite gauche avait augmenté et celle de l'orbite droit avait au contraire diminué; quelques-unes de celles qui s'étaient développées sur la tête, et qui avaient eu jusqu'au volume d'une noix, avaient entièrement disparu, tandis que plusieurs autres s'étaient montrées à leur place. Les deux plus volumineuses, bien entendu après celles des tempes et des orbites, étaient situées au niveau des apophyses mastoïdes des os temporaux; elles étaient un peu plus grosses qu'un œuf de pigeon, aplaties à leur surface et de forme ovale.

Le 4 septembre, il n'y avait aucune amélioration dans l'état de l'enfant. L'appétit était très-mauvais, le pouls fréquent et faible; la petite malade était un peu amaigrie, très-faible et très-assoupie. Les tumeurs des régions temporales et des orbites semblaient stationnaires; une de celles situées au niveau des apophyses mastoïdes avait presque complétement disparu et celles de la tête paraissaient moins nombreuses, mais plus volumineuses, sans doute par la réunion et l'accolement d'un certain nombre de ces petites tumeurs.

Le 28 septembre, à la suite de fatigues causées par une marche un peu trop longue, l'enfant était tombée dans l'assoupissement et rejetait loin d'elle les vêtements et les couvertures; levée, elle répondait assez exactement aux questions, mais elle ne tardait pas à retomber dans l'assoupissement. Pouls faible; l'enfant ne prenait plus de nourriture. Pupilles normales; les tumeurs paraissaient stationnaires. Peu à peu l'affaiblissement fit des progrès, et la mort eut lieu le 5 octobre.

Autopsie. — Le corps était très-amaigri; la peau qui recouvrait les tumeurs n'avait pas changé de coloration. En détachant le cuir chevelu, on vit la couronne de la tête présentant un aspect très-extraordinaire, hérissée dans tout son pourtour de tumeurs aplaties, d'un vert jaunâtre, qui semblaient formées par la réunion de tumeurs d'un plus petit volume. De cette manière s'étaient formées sept ou huit tumeurs principales mc-

surant 2 ou 3 pouces dans leur plus long diamètre, et 1 pouce $\frac{1}{2}$ à 2 pouces dans leur plus petit diamètre. L'aponévrose temporale divisée, on aperçut une tuméfaction diffuse de caractères exactement semblables à ceux des tumeurs précédentes, occupant la fosse temporale des deux côtés. L'œil ne découvrait plus aucune trace des muscles temporaux, remplacés depuis leur origine jusqu'à leur insertion par cette substance verte particulière. Les deux tumeurs situées au-dessus des yeux étaient formées par une altération semblable, qui s'élevait jusque sous le rebord supérieur de l'orbite, refoulant l'œil gauche de haut en bas et de dedans en dehors et l'œil droit un peu plus directement en bas. Toutes les parties contenues dans l'orbite étaient converties en la même substance verte, à l'exception de l'œil, de ses muscles, du nerf optique et des autres nerfs de l'œil. La glande lacrymale paraissait avoir subi une compression avant de s'être laissé transformer en substance verte. Les os qui entraient dans la composition de l'orbite étaient tous plus ou moins altérés, c'est-à-dire que des pointes osseuses se projetaient de ces os dans l'intérieur des tumeurs à des distances irrégulières, et telle était la connexion des parties dures et des parties molles, qu'on n'eût pu les séparer complétement sans une macération prolongée. Il n'y avait plus aucune trace du muscle orbiculaire des deux côtés.

Au niveau de l'apophyse mastoïde du côté gauche, il existait une tumeur de même espèce, ovale, de près d'un pouce de long et d'un demi-pouce d'épaisseur. Du côté opposé dans le même point, le péricrâne était certainement épaissi; mais il ne paraissait pas y avoir de dépôt de matière verte. Comme ces productions singulières semblaient se rattacher au système osseux, des recherches furent instituées dans tous les os du corps; mais on ne put retrouver que deux tumeurs placées symétriquement en dehors et sur les côtés de l'os maxillaire inférieur. Ces tumeurs avaient exactement l'aspect de celles qui ont été décrites plus haut et offraient la même relation intime des masses vertes et de la substance de l'os. Celle du côté droit était la plus volumineuse; elle occupait tout l'espace compris entre le bord inférieur et le rebord alvéolaire de l'os; elle pouvait avoir un pouce de long sur un demi-pouce de large.

La face interne de la dure-mère était le seul autre point où l'on pût constater ces altérations morbides : deux masses aplaties étaient symétriquement placées de chaque côté de la faux; elles faisaient saillie en dedans, et s'étaient logées dans la substance du cerveau, au niveau de la partie supérieure et postérieure des lobes moyens; une de ces masses avait un demi-pouce d'épaisseur et paraissait solide sous le scalpel; la tranche de ces tumeurs offrait partout le même aspect vert jaunâtre que les tumeurs situées à la face externe du crâne. A la face interne de la dure-mère, au pourtour des tumeurs, il y avait de nombreux points rouges ou ecchymosés que la loupe montrait formés de petits vaisseaux saignants et de plaques ecchymotiques. Tout à fait au centre de l'une de ces productions morbides, il existait un point rouge exactement

semblable aux précédents. La surface externe de la dure-mère était tout à fait saine, de sorte qu'on n'avait pas soupçonné l'existence d'altération dans la cavité du crâne jusqu'au moment où la dure-mère fut incisée.

Il n'y avait aucune trace de maladie dans les autres organes intérieurs.

En examinant avec le plus grand soin les parties détachées pendant l'autopsie, on put s'assurer que toutes les masses morbides offraient les mêmes caractères, quel que fût leur siége, sauf en ce qui touche leur mélange avec les tissus environnants, fibreux, osseux ou musculaire. A la coupe, à l'intérieur comme à l'extérieur, elles offraient exactement partout la même coloration vert-jaunâtre. Ces masses étaient en général parfaitement homogènes, semblables à de la colle ou à de l'albumine coagulée, et pas plus à l'œil nu qu'à l'aide du verre le plus grossissant, on ne put y découvrir des traces de vaisseaux. Le tissu fibreux était en connexion intime avec le produit morbide dans tous les points, de sorte que ce tissu pouvait être considéré comme la matrice dans laquelle s'était deposé ce produit. A la surface externe de la tête, dans beaucoup de points, les os, le périoste qui le revêt, étaient à l'état normal; au niveau des petites tumeurs, le périoste était converti en une substance jaune verdâtre; au-dessous l'os était sain et à l'état normal. Dans les points dans lesquels les masses étaient volumineuses, comme aux tempes, dans l'orbite, et sur quelques autres points de la tête, le produit morbide était plus solide, et donnait sous le scalpel la sensation d'aspérités, comme si son tissu était mélangé d'irradiations osseuses.

Dans tous ces points, la surface du crâne était recouverte par une couche de tissu de nouvelle formation, offrant un aspect alvéolaire avec des dépressions indiquant un travail simultané d'absorption dans la table externe du crâne ou consistant en des aiguilles assez irrégulières, avec des plaques osseuses minces, naissant de la table interne du crâne et laissant entre elles des dépressions irrégulières, qui se dirigeaient vers la surface de l'os naturel, et dans ces dépressions, la substance de la tumeur ou le périoste, altérés de la manière décrite plus haut, s'étendaient dans un groupe correspondant de prolongements irréguliers.

Le prolongement des saillies osseuses paraissait à un certain degré proportionné à l'étendue des tumeurs; au moins étaient-elles à leur maximum de développement là où la substance de la tumeur était la plus épaisse; et vers le bord, les couches du nouvel os se réduisaient en s'amincissant à une espèce d'écaille mince que l'on pouvait séparer de la table interne, et ne présentait aucune des saillies irrégulières que l'on trouvait au-dessous des portions les plus épaisses des tumeurs. La même disposition, mais dans une moindre étendue et avec un caractère différent, se retrouvait dans quelques portions limitées de la table interne correspondant à la portion malade de la table externe.

Dans tous les points, la connexion entre les parties molles malades et les aiguilles osseuses était des plus étroites et des plus intimes ; on voulut en vain les séparer avec le bistouri, et il fallut plusieurs mois de macération pour les séparer complétement.

Au microscope, ces tumeurs présentaient une structure qui se rapprochait, à beaucoup d'égards, de la description que Vogel a donnée des tumeurs fibreuses amorphes. Débarrassée des divers tissus mélangés avec elle, la substance des tumeurs offrait une masse de granules irréguliers, les uns ronds, d'autres de forme allongée; ils étaient mêlés à des fibres imparfaites ou à des filaments fins, et dans beaucoup de points de ces tumeurs, il y avait une disposition de la masse granuleuse à un arrangement fibreux plus marqué. Les fibres les plus longues paraissaient communiquer les unes avec les autres ou se subdiviser et se réunir, mais elles n'avaient aucun des caractères des vaisseaux sanguins, paraissaient être fort solides, et se fendaient en petites fibrilles. De ces fibres, qui étaient probablement celles d'une tumeur fibreuse en voie de formation, se distinguaient dans quelques points de la tumeur celles d'un tissu aréolaire pleinement développé; dans les portions prises dans l'orbite et les fosses temporales, on trouvait aussi des portions de tissu musculaire volontaire fortement déchirées et en apparence dégénérées, mais conservant encore assez de stries transversales caractéristiques, et d'autres caractères indiquant leur nature musculaire. Des globules de graisse s'y trouvaient également mélangés. L'examen microscopique ne fournit aucune explication sur la cause de la coloration particulière. Il eût été important de rechercher la composition chimique de la matière colorante; malheureusement cet examen ne fut pas fait à l'instant même, mais seulement plusieurs mois après que la pièce avait été conservée dans l'alcool étendu d'eau. M. Thomson, qui soumit à l'analyse chimique ce liquide et une partie des tumeurs externes, ne put découvrir dans le premier aucune trace de matière colorante de la bile, et quant aux tumeurs, elles n'étaient ni albumineuses ni fibrineuses, car elles ne contenaient pas de soufre en quantité appréciable.

N'est-on pas frappé, à la lecture de ces quatre observations, de leurs points de contact multipliés, de leurs rapports intimes? Au point de vue de la lésion pathologique, c'est toujours des tumeurs multiples, de forme et de volume très-divers, suivant les points où on les observe; formées par un tissu homogène, d'une coloration verte particulière, dont la nuance varie depuis le vert-jaune, le vert-pomme, jusqu'au vert-pré le plus tranché, d'une consistance variable, tantôt molles, élastiques, et fournissant un suc trouble, de couleur verte; tantôt d'une consistance plus solide, comme cartilagineuses, et rappelant à la coupe le blanc-manger rendu très-

consistant par l'addition de la colle de poisson ou l'albumine coagulée, tantôt plus dures, mais avec cette particularité qu'à côté de tumeurs d'une consistance plus solide, on en trouve d'autres d'une consistance moindre et même ramollies, sinon dans un état de liquidité complète. Le siége de ces tumeurs a aussi quelque chose de spécial : c'est entre les os du crâne et la face externe de la dure-mère, qu'elles intéressent même dans certains cas, quelquefois aussi à la face externe de la boîte crânienne ou à la face interne de la dure-mère, qu'on les rencontre en plus grand nombre, semées çà et là de la manière la plus irrégulière, et parmi celles qui ont leur siége à la base du crâne, quelques-unes pénètrent dans les orbites et dans le rocher, ou, pour mieux dire, un dépôt de matière verte s'est fait également dans ces derniers points. Ces altérations ne sont cependant pas toujours bornées au crâne; des tumeurs analogues peuvent exister en quelques points de l'économie, mais en petit nombre, et relativement moins développées, de sorte qu'on est autorisé à les considérer comme le fait de la généralisation d'un travail morbide, qui avait son point de départ dans le crâne. Rien dans ces tumeurs n'indique une organisation; mais, au niveau et autour de quelques-unes d'elles, des vascularisations, des plaques ecchymotiques, traduisent la participation des parties voisines au travail morbide, et cette participation s'exprime, en particulier pour le tissu osseux, par la production d'ostéophytes, rappelant ces productions osseuses particulières qui se forment à l'intérieur du crâne chez les femmes enceintes, ou même par la présence au milieu de ces tumeurs de saillies, de pointes, de végétations osseuses, qui rendent leur adhérence au tissu osseux extrêmement intime.

Au point de vue séméiologique, et surtout au point de vue du mode de début, de la marche des accidents, et des conditions particulières dans lesquelles ils se développent, l'analogie n'est pas moins grande : c'est chez des sujets jeunes, 20 ans et au-dessous, appartenant presque tous au sexe masculin, dans des conditions de santé excellentes, ou bien chez des sujets ayant offert quelques troubles de la santé qui ne se rapportent en rien à ces derniers accidents, sauf peut-être une certaine disposition aux épistaxis, sans aucune cause connue, à part peut-être l'exposition au froid, que la maladie débute le plus souvent d'une manière brusque; et suivant que le développement des tumeurs se fait surtout à l'extérieur,

comme dans le fait de M. King, ou vers l'intérieur du crâne, comme chez les trois autres malades, les phénomènes diffèrent, et le diagnostic offre dans le premier cas une certitude qu'il est loin de présenter dans le second.

La présence de tumeurs de forme particulière, plus ou moins dures, indolentes, sans changement de couleur à la peau, qui se développent ainsi successivement au pourtour du crâne, en dehors de complication tuberculeuse ou d'infection syphilitique, qui s'accroissent lentement, ou se ramollissent, ou même diminuent et disparaissent, nous offre quelque chose de tout à fait anormal, bien propre par conséquent à fixer vivement l'attention du médecin, et lorsque le ramollissement de ces tumeurs amène l'issue d'une matière verte, liquide, le diagnostic acquiert un haut degré de précision; mais lorsque, au contraire, les tumeurs se forment à l'intérieur, c'est seulement dans les symptômes qu'elles développent, dans le mode d'apparition et l'enchaînement de ces symptômes, que l'on trouve, jusqu'à un certain point, de quoi éclairer le diagnostic.

Ces symptômes ont cela de remarquable, qu'ils portent plutôt sur les organes des sens, et en particulier sur les organes de l'ouïe et de la vue, que sur les fonctions cérébrales proprement dites, et surtout qu'ils ne s'accompagnent pas à beaucoup près, surtout au début, des troubles sympathiques déterminés par la présence des tumeurs intra-crâniennes en général. Peu de céphalalgie, ou, lorsqu'elle existe, céphalalgie rarement fixe et constante; pas de vomissements, pas de désordre de l'intelligence, pas de délire, pas de troubles dans la sensibilité générale et rarement dans la motilité ou seulement dans la motilité spéciale; mais bien de la surdité, une exophthalmie plus ou moins marquée, à laquelle succède un affaiblissement de la vue ou une cécité complète (paralysie de la face dans un cas).

La surdité paraît être le phénomène le plus ordinaire : huit jours après la paralysie de la face, la surdité se montrait chez le malade de l'observation 1 ; dans l'observation 3, début brusque par la perte de l'ouïe du côté gauche d'abord, et ensuite du côté droit ; apparition de la surdité à la suite des douleurs de tête plus vives, dans l'observation 2.

Il n'y avait qu'un léger degré d'exophthalmie chez le malade de

l'observation 1, sans trouble de la vue; l'exophthalmie était très-marquée dans l'observation 2 ; pas d'exophthalmie, mais cécité complète, avec immobilité des yeux et dilatation des pupilles, chez le malade de l'observation 3. L'exophthalmie trouvait son explication, chez le malade de M. Balfour, dans la présence facile à constater de tumeurs situées dans la cavité orbitaire; chez le même malade, le développement de tumeurs au pourtour du crâne, et surtout le ramollissement d'une de ces tumeurs, qui fournit au dehors une matière verdâtre, fournissaient au diagnostic des éléments de certitude qui n'existaient pas dans les autres cas. Dans l'observation de M. King, il y avait aussi exophthalmie; mais cette exophthalmie était consécutive à la formation de tumeurs en dehors de la couronne crânienne.

Cette multiplication rapide des tumeurs observée chez les malades de M. Balfour et de M. King, mais seulement au voisinage des points primitivement affectés, se retrouvait vers d'autres organes, et s'accomplit en quelque sorte, sous nos yeux, chez le malade de l'observation 1. C'est ainsi que les troubles des fonctions des organes génito-urinaires, les altérations de l'urine, et le gonflement des testicules, vinrent nous révéler la propagation de la maladie aux reins, à la prostate et à l'épididyme. Chez le malade de M. Balfour, comme chez le mien, il existait également de l'engourdissement du périnée et de la difficulté dans la miction; mais, les organes abdominaux n'ayant pas été examinés, il reste à savoir si la maladie s'était ou non étendue à l'appareil génito-urinaire.

La disposition aux hémorrhagies que nous avons signalée plus haut, comme phénomène prodromique, se retrouve à un bien plus haut degré, la maladie confirmée, et l'aspect anémique des sujets figure parmi les phénomènes notés dans toutes les observations.

Signalons enfin la rapidité de la marche de la maladie: après être restée stationnaire pendant un temps variable, elle marche ensuite avec une rapidité extrême vers une terminaison funeste, terminaison hâtée, dans quelques cas, par les hémorrhagies, et en particulier, par les épistaxis; et la mort a lieu le plus ordinairement dans un affaissement graduel, avec ou sans phénomènes cérébraux; mais toujours avec des phénomènes cérébraux moins marqués et moins durables que ne pouvaient le faire supposer l'étendue et la multiplicité des lésions pathologiques existant vers l'encéphale.

L'analyse à laquelle nous venons de nous livrer nous paraît mettre hors de doute l'existence d'une maladie ou d'une forme spéciale morbide, propre à la jeunesse et à l'enfance, caractérisée par le développement, à l'intérieur ou à l'extérieur de la boîte du crâne, à la face externe ou interne de la dure-mère, de tumeurs multiples offrant des caractères et surtout une coloration verte particulière, et qui se traduit à l'observateur soit, d'une manière directe, par la présence de ces tumeurs, lorsqu'elles existent à l'extérieur du crâne ou qu'elles viennent faire issue à travers l'orbite (dans le premier cas, le ramollissement de ces tumeurs peut fournir au diagnostic un élément de plus si la matière verte fait issue à l'extérieur); soit, d'une manière indirecte, par quelques phénomènes, dits rationnels, qui portent principalement sur les organes des sens, surdité, cécité, exophthalmie; ou sur la motilité spéciale, paralysie de la face, du globe de l'œil, et par quelques phénomènes généraux, la disposition aux hémorrhagies, l'état anémique, etc.; l'absence des phénomènes qui appartiennent aux tumeurs du cerveau proprement dites vient encore à l'appui de ce diagnostic.

Nous avons maintenant à rechercher à quelle catégorie d'affections nous devons rattacher cette maladie ou cette forme spéciale de maladie. Au premier abord, nous avions considéré ces tumeurs comme des masses tuberculeuses, avec lesquelles elles avaient en effet quelque ressemblance; néanmoins, en dehors de l'examen microscopique, elles offraient déjà dans leur aspect extérieur des caractères qui ne se retrouvent pas dans les tubercules, telles que la couleur verte, la mollesse élastique, l'infiltration générale d'un suc trouble et verdâtre, l'existence de vaisseaux à la surface et au pourtour de plusieurs de ces tumeurs. De plus les tubercules ont leur siége de prédilection dans la pie-mère sous forme granuleuse, et dans le cerveau en masses plus compactes; tandis que ces tumeurs avaient leur siége dans la dure-mère ou entre celles-ci et les os du crâne, et quelquefois en dehors de ceux-ci. Enfin l'absence de complication tuberculeuse vers le poumon et les glandes lymphatiques constituait aussi une anomalie bien étrange chez un sujet adulte en proie à une altération diathésique générale. Mais ce qui tranchait la question, c'était le résultat de l'examen micrographique: la présence de cellules particulières, arrondies et régulières pour

la plupart; de cellules à noyaux et de noyaux libres, dont l'intérieur était granulé, tandis que quelques-uns de ces noyaux renfermaient des nucléoles.

Les caractères histologiques de ces tumeurs les rapprochent donc du cancer, dont elles constitueraient une variété curieuse et importante, le *cancer vert*. A la vérité, les cellules cancéreuses étaient imparfaitement développées; mais on n'en saurait rien conclure contre la conclusion à laquelle M. Lebert est arrivé; car ce n'est pas un fait bien extraordinaire que ce développement imparfait des éléments cancéreux chez des sujets évidemment affectés de diathèse cancéreuse, et le hasard a voulu que, pendant que je rédigeais cette note, mon savant collègue, M. Verneuil, ait rencontré chez un sujet de 12 ans, mort d'un cancer généralisé, et chez lequel des tumeurs, semées en divers points du corps, offraient les caractères les plus tranchés de cette affection, ait rencontré, dis-je, déposée à la face interne des os du crâne et dans les cavités orbitaires, une substance particulière, molle et comme pulpeuse, d'un gris rougeâtre, composée essentiellement d'une matière amorphe solide, mélangée d'une petite proportion d'éléments cancéreux, pour la plupart mal caractérisés (1). Pourquoi

(1) Le lecteur ne lira probablement pas sans intérêt les détails de ce fait, qui a été recueilli à l'hôpital des Enfants Malades, par un interne distingué des hôpitaux, M. Blin. C'était un jeune garçon de 12 ans, affecté depuis une année de céphalalgie et d'étourdissements, qui entra dans le service de M. Blache, pour y être traité de coliques, de diarrhée verdâtre et de vomissements, dont il était affecté depuis 6 jours. Cet enfant offrait l'apparence de l'état cachectique le plus avancé : teinte jaune-paille de la face, décoloration des muqueuses, amaigrissement extrême, face sans expression, yeux saillants. Quelques jours après, à ces symptômes vinrent s'ajouter des selles sanglantes et une douleur très-vive dans tout l'abdomen. Il ne tarda pas à succomber, et l'autopsie montra, en outre d'une colite chronique ulcéreuse, les ganglions mésentériques très-volumineux, et infiltrés de matière encéphaloïde ramollie; l'appendice iléo-cœcal ayant pris un volume énorme, et se présentant sous forme d'un cylindre de la grosseur du doigt, et de 15 centimètres de longueur, dont les parois étaient constituées par un tissu lardacé, d'où on exprimait un suc laiteux; de petites tumeurs aplaties, du volume d'une lentille, dans l'intestin grêle, au-dessous de la muqueuse; la rate volumineuse, contenant dans son épaisseur un dépôt

donc n'y aurait-il pas dans le développement des éléments cancéreux une phase de transition? Et le siége de ces tumeurs dans la cavité crânienne ne pouvait-il pas être pour quelque chose dans le développement incomplet de ces éléments?...

La composition élémentaire des tumeurs était-elle la même dans tous les cas précédents? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer, l'examen micrographique n'ayant été fait qu'une fois par M. Lebert, et une grande différence existant entre les résultats annoncés par M. Lebert et M. King; ce dernier a retrouvé, en effet, dans ces tumeurs, la présence d'un tissu se rapprochant beaucoup du tissu fibroplastique. Il suit de là que les deux principales espèces de la grande famille des cancers, le cancer proprement dit et le tissu fibroplastique, pourraient se présenter dans le crâne sous une forme presque identique, avec des caractères presque semblables, et en particulier colorées par le même pigment vert. Reste à savoir à quoi tient cette coloration, ce qu'est ce pigment particulier; or l'analyse chimique, un peu tardive à la vérité, qui a été faite dans le cas de M. King, n'a pas justifié la supposition qui se présentait le plus naturellement à l'esprit, à savoir: que cette coloration tenait à la présence de la matière colorante de la bile. C'est donc

---

de matière blanchâtre, en partie ramollie et diffluente; les ganglions bronchiques et cervicaux dans le même état que les ganglions mésentériques; de plus, un dépôt lardacé dans le poumon droit. Enfin, à la face externe de la dure-mère, on trouvait plusieurs plaques arrondies de 2 à 3 centimètres de large, formées par une couche très-mince de matière grisâtre, entièrement adhérente à cette membrane fibreuse. Les points correspondants des pariétaux et des temporaux présentaient des petits sillons creusés dans l'épaisseur de la table interne de l'os, sillons contournés, entrecroisés, et tellement nombreux qu'ils donnaient à la table interne de l'os un aspect aréolaire. En enlevant la voûte de l'orbite, on constata du côté droit, dans l'épaisseur du tissu cellulaire de cette cavité, de petits corps rougeâtres, du volume d'une tête d'épingle: tandis qu'à gauche, à la partie antérieure de la voûte orbitaire, on voyait un amas de matière grisâtre peu adhérente à l'os, et celui-ci présentait à ce niveau une altération semblable à celle déjà indiquée pour la voûte du crâne.

L'examen micrographique de cette substance gris-rougeâtre, analogue au dépôt fibrineux des tumeurs sanguines, pratiqué par M. Verneuil et M. Blin, n'a donné presque que des résultats négatifs. Le raclage pra-

là un nouveau sujet de recherches pour ceux qui rencontreront des tumeurs multiples de ce genre.

ÉTUDES SUR L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES ET SUR LA SPILOPLAXIE;

Par P. DUCHASSAING, docteur en médecine de la Faculté de Paris et de la Faculté de Kiel, licencié ès sciences naturelles, membre de la Société des naturalistes de Berlin, etc.

De la distribution géographique de l'éléphantiasis des Arabes dans l'Amérique.

L'éléphantiasis des Arabes s'observe dans une assez grande partie de l'Amérique, mais il ne s'écarte guère de la région intertropicale de ce pays; il sévit principalement dans les îles de la mer Caraïbe, sur les côtes du Venezuela et de la Nouvelle-Grenade. Pour ce qui est des Antilles, l'on peut admettre qu'aucune d'elles n'en est à l'abri; bien plus, cette cruelle maladie s'y rencontre à chaque pas. J'ai pu vérifier par moi-même ces faits, ayant eu l'oc-

---

tiqué sur la coupe n'a fourni qu'un suc séreux, limpide, peu abondant, qui rappelait la sérosité qu'on exprime d'une masse de tissu cellulaire induré. Ce suc renfermait quelques granulations moléculaires, quelques globules de sang provenant de la surface du dépôt, et enfin quelques éléments en forme de cellules ou de noyaux, mais si rares et si mal caractérisés qu'on eut beaucoup de peine à en déterminer la nature; cependant quelques-uns d'entre eux, un peu mieux figurés, parurent à MM. Verneuil et Blin être des noyaux de cancer. La trame solide était formée par une substance translucide, sans fibres distinctes, se déchirant assez facilement sous l'aiguille, mais n'affectant pas de forme régulière.

En résumé, les dépôts crâniens et orbitaires étaient essentiellement composés de matière amorphe solide, mélangée d'une petite proportion d'éléments cancéreux, pour la plupart mal caractérisés. Ceci est d'autant plus curieux que les ganglions du cou, ceux du mésentère, l'appendice iléo-cœcal, en un mot tous les dépôts si multipliés qu'on retrouvait dans divers points de l'économie, étaient très-abondamment fournis de cellules et de noyaux cancéreux on ne peut plus distincts.

casion de parcourir la plupart de ces pays, et ayant vu des praticiens distingués qui avaient habité longtemps plusieurs de ces régions. Dans les Antilles, nulle part l'on ne voit plus souvent l'éléphantiasis des Arabes, si ce n'est dans les endroits qui ne sont pas abrités des vents alisés, et dans ceux où les habitants sont réduits à boire l'eau des étangs ou les eaux pluviales.

Sur le littoral de la Nouvelle-Grenade, dont nous avons visité une portion, bien que la maladie qui nous occupe y soit moins commune que dans les Antilles, cependant on l'y observe fréquemment; mais elle disparait à mesure que l'on s'élève vers les plateaux qui composent l'intérieur du pays, et elle y est remplacée par l'éléphantiasis des Grecs et le goître. A Panama, dans le Darien, dans le Guatemala, cette même maladie s'observe encore fréquemment, tant sur les portions du littoral que baigne l'Atlantique que sur celles du Pacifique; de là elle remonte tout le long de cette langue de terre qui joint les deux Amériques jusqu'à Acapulco, Mazatlan; mais s'éteint à peu près dès que l'on a passé le tropique nord. La maladie se retrouve également dans la direction opposée, ainsi elle n'est pas rare dans le Pérou.

Prenez l'éléphantiasis des Arabes dans la portion de l'isthme de Panama que baigne l'Atlantique, vous pourrez le suivre le long du littoral; vous le trouverez à Saint-Jean de Nicaragua, à Campêche, à la Vera-Crux; mais il disparaîtra en avançant au nord, et, dans les provinces unies de l'Amérique, vous le verrez devenir aussi rare qu'en Europe; bien plus, j'ai connu des malades frappés par l'éléphantiasis, qui, ayant émigré aux État-Unis, ont vu leur mal s'arrêter dans ses progrès, quelquefois même disparaître.

Quant à ce qui regarde la Nouvelle-Grenade et le Venezuela, nous en avons parlé précédemment; mais ce n'est pas là que l'éléphantiasis s'arrête : il remonte bien plus vers le sud, car nous le trouvons dans les trois Guyanes et dans le Brésil; mais plus loin il disparaît, car dans le Paraguay et l'Uruguay, on ne le rencontre pas plus souvent que dans l'Europe tempérée.

Telles sont les limites géographiques de cette affreuse maladie, considérée dans l'Amérique; mais, au milieu de toutes ces choses, il en est une qui est digne de remarque, c'est que l'éléphantiasis, très-fréquent dans les terres sèches et arides, devient comparativement bien plus rare dans les contrées très-boisées et bien arro-

sècs par les eaux courantes. Par exemple, à Saint-Thomas et à la Barbade, qui sont des îles sèches et peu boisées, l'on rencontre à chaque pas cette fâcheuse maladie. La Guadeloupe, comme on le sait, est formée par deux régions bien distinctes, dont l'une est arrosée de nombreuses rivières, et est couverte de montagnes qui ont conservé leur belle végétation primitive : l'éléphantiasis est rare dans cette partie de l'île; l'autre région, au contraire, a subi des défrichements qui ont fait disparaître les forêts antiques; elle n'offre que des mornes peu élevés, elle n'a pas d'eaux courantes; les habitants se désaltèrent avec l'eau de la pluie; la classe pauvre ne se sert que de l'eau stagnante des mares et des étangs : dans cette partie de l'île, l'éléphantiasis se montre sur près de $1/10$ de la population adulte.

Une autre chose attire encore fortement l'attention. En effet, la maladie qui nous occupe se montre, dans certaines îles seulement, sous la forme fébrile; dans d'autres lieux, l'on rencontre fréquemment la forme apyrétique, que j'ai été le premier à faire connaître. Je l'ai trouvée très-fréquemment à Saint-Thomas, où je l'ai fait observer à un confrère très-distingué, M. Nozaris de Barret, qui ne l'avait jamais vue à la Guadeloupe.

Des races humaines sur lesquelles l'éléphantiasis des Arabes se rencontre le plus souvent.

C'est une grande erreur de croire que cette maladie ne se rencontre guère que chez les nègres et les hommes de couleur; elle est comparativement presque aussi fréquente chez les blancs nés sous les tropiques, surtout chez ceux d'entre eux qui y ont constamment habité. Si l'éléphantiasis semble plus rare qu'il ne l'est réellement dans les personnes de race blanche, c'est que beaucoup d'entre elles, surtout les femmes, prennent beaucoup de soins pour dissimuler cette maladie dégoûtante, et que par l'usage des soins nécessaires, elles en ralentissent les progrès. Les blancs nés sous les tropiques y sont donc très-sujets, cependant ils en sont moins souvent atteints que les nègres, ce qui se conçoit par les facilités qu'ils ont de suivre une hygiène meilleure. Les blancs nés en Europe sont rarement affligés de ce mal, bien qu'ils habitent sous les tropiques depuis plusieurs années; ajoutons que jamais l'éléphan-

tiasis n'éclate sur l'Européen avant qu'il n'ait plusieurs années de séjour dans l'Amérique et avant qu'il n'ait subi l'acclimatement.

De l'influence de l'âge et du sexe.

L'âge a une grande influence sur cette maladie, qui est rare avant la puberté; c'est souvent vers cette époque qu'elle attaque ceux qui y sont prédiposés. Les personnes âgées qui, pendant leur vie, ont été exemptes de ce mal, n'en sont que bien rarement attaquées sur leurs vieux jours. Jamais, en effet, nous n'avons vu un vieillard être attaqué de l'éléphantiasis, si jusqu'alors il en avait été exempt, et bien rarement cette même maladie se montre sur les enfants avant l'âge de 7 à 8 ans. Jamais nous n'avons vu d'enfant naître avec l'éléphantiasis, et jamais nous n'avons rencontré de médecin qui ait observé la chose : aussi l'observation de Schrokius, rapportée par Alard à la page 230, nous semble tout à fait inexacte, et les idées de Cleyer, dont il est question dans le même passage, ne méritent aucune confiance.

L'éléphantiasis est donc une maladie propre à l'adolescence et à l'âge adulte, ce qui n'empêche cependant pas cette maladie de persister et même de faire des progrès chez les vieillards qui en ont été atteints pendant qu'ils étaient plus jeunes.

Quant au sexe, l'on peut établir comme règle générale que les hommes sont plus exposés que les femmes à contracter l'éléphantiasis, ce qui s'explique en considérant que les individus du sexe mâle s'exposent davantage aux intempéries de l'air, qui favorisent singulièrement le développement de cette maladie chez ceux qui y sont prédisposés.

De la durée de la maladie, de son influence sur la santé générale et sur la longueur de la vie.

L'on a prétendu que l'éléphantiasis influait peu sur la santé générale et sur la longueur de l'existence. Cela n'est pas généralement vrai, car il est assez rare de voir ceux qui en sont atteints parvenir à un âge avancé; de plus, rarement ils jouissent d'une bonne santé, car cette maladie entraîne souvent des complications plus ou moins graves : ainsi souvent il arrive que la forme fébrile de l'éléphantiasis se termine soit par des abcès profonds et étendus, soit par une gangrène qui peut faire périr le malade. Cette forme gangré-

neuse est plus commune aux bourses que partout ailleurs, tandis que la forme phlegmoneuse s'observe principalement aux membres inférieurs ; d'autres fois des ulcères rebelles se montrent sur les jambes attaquées d'éléphantiasis, et finissent par entraîner la carie des os de la jambe, ou par se compliquer avec le *mal d'estomac,* qui n'est pas rare chez ces malades.

Enfin les maladies intercurrentes enlèvent facilement ceux d'entre ces malheureux qui ont été débilités par de fréquentes attaques.

Cependant, parmi ces malades, ceux qui ont un bon régime et qui, par leur position, reçoivent les soins nécessaires, peuvent échapper à ces causes de mort, et jouir d'une assez bonne santé dans l'intervalle de leurs attaques. Chez ceux-ci, l'anémie ne se manifeste pas, et les fonctions assimilatrices se conservent en bon état. Chez les femmes, la menstruation pourra alors être régulière, et la conception aura lieu ; chez ces malades enfin, plus heureux que les autres, l'on pourra également rencontrer une assez grande activité corporelle. La complication la plus funeste qui puisse avoir lieu est celle du mal d'estomac (anémie des nègres), laquelle entraîne fréquemment la mort.

De l'hérédité et de la contagion.

L'éléphantiasis des Arabes n'est nullement contagieux; on peut à cet égard consulter l'opinion de la plupart des auteurs qui ont pratiqué dans les pays où cette maladie est endémique. De plus, je ferai observer que dans les Antilles, il n'y a presque pas de maisons où il n'y ait quelque malheureux affligé par ce mal, sans que cependant il en résulte aucun danger pour les autres membres de la famille; bien plus, beaucoup de nègres vivent impunément en concubinage avec des femmes qui ont l'éléphantiasis, et beaucoup de mères qui en sont malades font coucher leurs enfants avec elles, sans qu'aucun inconvénient se manifeste. Quant à l'hérédité, elle existe d'une manière incontestable ; car, si l'on voit souvent un père ou une mère ayant l'éléphantiasis avoir des enfants sains, le contraire aussi se voit très-souvent. En voici un exemple bien remarquable : Un monsieur, qui est mort il y a quelques années, avait l'éléphantiasias : sur 5 enfants qu'il a laissés, 4 ont cette même maladie; celui qui a été préservé a un fils de 18 ans, lequel a été pris

de la même affection. Je connais plusieurs exemples non moins concluants, mais je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet.

De l'étiologie de l'éléphantiasis des Arabes.

Les causes déterminantes de cette maladie sont faciles à trouver, et il est aisé de faire voir que les attaques de la maladie se présentent sous l'influence de causes presque toujours les mêmes. Ainsi la plupart des malades racontent ou bien que l'attaque est venue sous l'influence d'une marche forcée, plus souvent pour avoir travaillé dans l'eau ; d'autres fois elle se déclare chez ceux qui ont pris un bain de mer pendant que leur corps était en transpiration. L'on remarque aussi que ceux qui ont l'habitude de se laver les pieds dans de l'eau froide avant de se coucher, ainsi que l'usage en existe dans plusieurs colonies, sont très-exposés à être pris par des attaques d'éléphantiasis.

Des coups portés sur les membres abdominaux suffisent souvent pour déterminer une première attaque ou pour en appeler une nouvelle. Les piqûres, les chiques (*pulex penetrans*), qui se logent dans le pied, peuvent, en produisant l'irritation des lymphatiques, être la cause déterminante de l'éléphantiasis. Tout cela se conçoit facilement ; en effet, quoi de plus simple que de voir l'inflammation des lymphatiques se déclarer sous l'influence de causes pareilles ? Mais comment expliquer que cette maladie, une fois formée, ait une telle tendance à se reproduire, en sorte qu'il suffise d'avoir eu une première attaque pour être presque certain d'en avoir d'autres, et de parcourir les diverses périodes de cet affreux mal ?

Les habitants de certains pays où règne l'éléphantiasis ont accusé la viande de porc comme favorisant le développement de cette maladie ; mais, si l'on considère que les israélites des Antilles y sont aussi sujets que ceux qui appartiennent au catholicisme, si l'on considère que les dermatoses lépreuses sévissent de préférence sur les sectateurs de Moïse et de Mahomet, l'on ne peut accuser la viande de porc d'être nuisible dans ces circonstances. Le peuple hébreux était tellement accusé chez les anciens d'être sujet à la lèpre, que déjà l'historien juif Josèphe s'efforce de prouver le contraire. Des livres bien antérieurs à Josèphe nous représentent les Hébreux, au temps de la servitude d'Égypte, comme un petit

peuple fort exposé aux maladies lépreuses, et que les Pharaons expulsèrent de l'Égypte. Je renvois, pour ces détails, à la *Philosophie* de Voltaire, dans lequel on verra le nom des autorités. Ainsi donc, en Égypte, les sectateurs de Mahomet sont très-sujets à l'éléphantiasis. Les Juifs, qui, comme les précédents, évitent aussi de manger le porc, deviennent sujets à la même maladie dès qu'ils habitent les climats où elle est endémique. Ajoutons à cela que l'alimentation des nègres était presque exclusivement végétale lors de leur esclavage dans les Antilles françaises, et que cependant ils étaient très-fréquemment pris d'éléphantiasis. L'on a également accusé sans plus de preuves la nourriture avec le poisson, les vents froids (Alard), la chaleur, et même l'humidité. Dans cette dernière accusation, l'on n'a pas fait attention que l'Égypte était l'un des pays où l'atmosphère renferme le moins d'humidité; tandis que les Antilles sont dans une condition diamétralement opposée.

La seule chose certaine, c'est que l'éléphantiasis se produit dans les pays chauds, qu'il y est assez rare dans les endroits où la population s'abreuve d'eaux courantes et où il existe une végétation active; au contraire il est très-commun dans les îles sèches, où il n'y a qu'une végétation médiocre, et où les habitants boivent l'eau des citernes, celle des marais et des étangs. Un exemple bien remarquable de la chose se voit à la Guadeloupe. En effet, tout le monde sait que cette île est divisée en deux portions bien distinctes par la rivière salée : dans la portion occidentale, qui est la Guadeloupe proprement dite, il y a des montagnes élevées, qui ont conservé leur végétation antique, et desquelles descendent de nombreuses petites rivières qui font de cette terre l'un des sites les plus riants et les plus frais que l'on puisse trouver. Dans cette partie de l'île, l'éléphantiasis est une chose très-rare; presque tous ceux que l'on y voit atteints de cette maladie l'ont en général contractée autre part. Mais, si vous traversez la rivière salée, et que vous visitiez la portion orientale de l'île que l'on nomme Grande-Terre, vous n'y trouverez aucun véritable cours d'eau; la terre en est basse et ne présente que quelques mornes peu élevés. Les habitants de cette partie de l'île ne boivent que l'eau du ciel conservée dans des vases, ou l'eau des mares et celle des étangs. Eh bien, dans cette Grande-Terre, l'éléphantiasis se rencontre à chaque pas.

A Saint-Thomas, l'on ne rencontre pas assez d'eau pour l'usage de la population; aussi toute la population ne boit que l'eau des citernes. Il n'est pas peut-être de pays au monde où la maladie soit si commune.

Je pourrais citer encore d'autres exemples; mais j'aime mieux parler de l'opinion d'un auteur recommandable, dont je n'ai eu connaissance qu'après avoir moi-même fait les observations précédentes. Le Père Charlevoix dit, dans son *Histoire de Saint-Domingue*, que cette maladie ne s'observe que chez les populations réduites à boire de l'eau de citerne; il ajoute qu'elle ne s'observe pas dans les endroits où il y a des eaux vives, dont les habitants font usage. Je crois que l'auteur est trop exclusif en bornant l'éléphantiasis aux endroits où l'on boit des eaux stagnantes; mais le fond de ce qu'il dit est on ne peut plus exact, et je crois que sur 100 personnes malades de l'éléphantiasis, il y en a les $^9/_{10}$ qui vivent dans les terres sans eaux courantes.

J'avais été tellement frappé de ce fait, que depuis longtemps j'avais examiné la composition de ces eaux; mais j'avais trouvé que l'eau de citerne ne renfermait qu'une certaine quantité de carbonate de chaux qu'elle avait pris en s'écoulant sur les terrasses ou les toits. Cette même eau, soumise au microscope, m'avait montré des conferves et une assez grande quantité de crustacés, très-petits, appartenant aux genres cyclops et cypris. Quant à l'eau des mares, elle m'a paru renfermer les mêmes sels que dans les autres pays, et elle abonde en cypris, en cyclopes, en ulves. Le microscope y fait voir de nombreux infusoires appartenant aux genres enchelia et monas; l'on y trouve aussi des vorticelles, ainsi qu'un genre voisin de ces dernières, qui est très-abondant, et que j'ai décrit, sous le nom d'*oribasia stagnalis*, dans mon catalogue des animaux rayonnés des Antilles. Mais, au milieu de tout cela, rien ne nous montre la cause occasionnelle de la maladie qui nous occupe; d'autres plus habiles la trouveront peut-être un jour.

Description générale de la maladie.

L'éléphantiasis est une maladie caractérisée par l'inflammation des lymphatiques, revenant d'une manière périodique, s'accompagnant le plus souvent, dans chaque accès, de fièvre et de vomissements, et finissant par donner aux parties où elle se

développe un volume monstrueux. Ces attaques ne reviennent pas à des périodes que l'on peut prévoir, comme lorsqu'il s'agit des fièvres intermittentes; car elles sont plus ou moins éloignées, suivant les sujets que l'on examine : quelques-uns en sont atteints quatre ou cinq fois par an, tandis que chez les autres les attaques ne se présentent qu'une ou deux fois par an, et souvent même d'une manière moins fréquente. On voit donc que ces accès se rapprochent plus de ceux de la goutte que de ceux de la fièvre intermittente, qui seule est réellement périodique dans l'exacte acception du mot.

Après les premières attaques d'éléphantiasis, la portion du corps qui en a été frappée revient le plus souvent à son état normal et reprend le volume qu'elle avait ; mais la répétition de ces attaques finit par y laisser une hypertrophie qui persiste et tend sans cesse à augmenter : c'est là l'*éléphantiasis fébrile*, dont toutes les attaques sont accompagnées d'une fièvre violente, de soif, et souvent de cardialgie et de vomissements. Il est une autre forme moins fréquente, où l'hypertrophie se fait peu à peu dans une portion quelconque du corps, et cela sans fièvre ou du moins avec peu d'accélération dans le pouls; la douleur le long du trajet des vaisseaux lymphatiques est peu grande; cependant la partie malade augmente de volume avec le temps, la peau en devient tendue et luisante : c'est ce que nous avons appelé l'*éléphantiasis non fébrile*.

Quelle que soit celle de ces deux formes qui se présente, le membre finit par acquérir un volume considérable, et les parties où il existe naturellement des plis, comme aux jointures (exemple, articulations tibio-tarsienne, radio-carpienne, etc.), ne subissant pas une hypertrophie aussi considérable que les portions voisines, dont le tissu cellulaire est plus lâche : il en résulte des plis profonds autour des articulations ; c'est ainsi que l'on voit des sillons très-enfoncés autour de l'articulation du pied avec la jambe, autour du poignet, en un mot dans tous les endroits où il existe une jointure. Les membres affectés peuvent rester longtemps dans cet état, la peau étant lisse et luisante ; mais d'autres fois il se manifeste d'autres symptômes locaux, qui modifient davantage l'aspect du membre malade : c'est alors que la peau semble changer d'aspect. Ainsi il s'y forme des tubercules qui sont de deux sortes : l'une des espèces est déjà bien connue, elle a été l'objet des observations de

Larrey, qui a démontré qu'elle était due à la poussière s'amassant sur une surface humide; d'après lui, ces tubercules sont si bien dus à cette cause, qu'en lavant soigneusement les membres qui en sont atteints, on finit par les en débarrasser, et à mettre à nu les ulcérations sur lesquelles ces productions s'étaient manifestées. Mais il y a encore une autre espèce de tubercules, qui se produit sur les pieds malades depuis longtemps : ce ne sont plus des amas de matières pulvérulentes, agglutinés par un liquide sanieux qui les produit; ce sont de véritables hypertrophies du derme et du tissu cellulaire. Ils sont de nature charnue, et sont discrets, au lieu d'être confluents comme les précédents; ils viennent d'ordinaire aux jambes et autour des malléoles; leur volume, bien supérieur à celui des premiers, peut égaler une pomme d'api; quelquefois ils sont pédiculés, et ils gardent la couleur de la peau. Du reste, voyez la table de l'ouvrage d'Alibert qui représente son éléphantiasis tubéreux : vous y trouverez les tubercules que Larrey a décrits et les seuls qu'il ait connus; voyez l'ouvrage d'Alard, et les figures *c*, *h* et *g*, de la planche 4, vous donneront une bonne idée des tubercules de la seconde espèce, que ce médecin a méconnus, bien que les dessins qu'il a copiés les lui fissent voir.

Ces tubercules rappellent ceux de l'éléphantiasis des Grecs; mais ils en diffèrent par cela seul que les autres symptômes de cette dernière maladie ne se manifestent pas chez les personnes qui présentent ce développement de tumeurs, et en ce que ces tubercules ne viennent qu'aux jambes et sur les endroits où l'éléphantiasis des Arabes a atteint son plus haut développement.

Il est un autre symptôme auquel il faut attribuer une certaine importance; je veux parler du bubon chronique, qui s'observe chez presque tous ceux qui ont l'éléphantiasis à un degré assez avancé. En effet, dans l'éléphantiasis fébrile, les ganglions où vont se rendre les lymphatiques malades s'enflamment le plus ordinairement, et ces inflammations répétées finissent par y laisser un engorgement chronique. Ainsi, dans l'éléphantiasis des jambes, du pénis et des bourses, ce bubon se trouve à l'aine; dans l'éléphantiasis du bras et des mamelles, ce sont les ganglions axillaires qui seront engorgés. Ce n'est que lorsque les attaques se sont réitérées plusieurs fois que ces glandes prennent définitivement l'apparence d'un bubon chronique, qui dès lors n'est plus susceptible de

résolution. Ces bubons peuvent égaler en volume un œuf de poule ou un œuf de dinde, ou même devenir plus gros. Dans l'intervalle des attaques, ces bubons sont entièrement indolents; mais, quand les attaques fébriles surviennent, ils sont douloureux et peuvent alors tomber en suppuration. Quand il s'agit d'un éléphantiasis non fébrile, le bubon existe aussi dans la généralité des cas; mais il est moins sujet à des exacerbations, et la suppuration ne s'y déclare jamais.

Dans la maladie qui nous occupe, la sensibilité de la peau est naturelle, si ce n'est dans une forme particulière, que nous décrirons sous le nom d'éléphantiasis *paralytique*, forme dans laquelle s'observe l'anesthésie, jointe à la paralysie musculaire.

La fréquence de l'éléphantiasis n'est pas la même dans les différentes parties du corps : ainsi on peut dire que celles qui en sont le plus souvent atteintes sont d'abord les jambes, puis les bourses, en troisième lieu les mamelles, puis viennent le pénis et les bras; il est très-rare de le rencontrer sur d'autres portions du corps. On peut établir, comme règle générale, que l'éléphantiasis existe aux jambes 95 fois sur 100, qu'il est plus commun aux deux jambes à la fois qu'aux bourses ou aux mamelles; à peine le rencontre-t-on 3 fois sur 100 aux bourses ou aux mamelles, le pénis en est rarement affecté.

Quelquefois d'assez grandes portions du corps peuvent être affectées à la fois : ainsi les deux jambes, les bourses et le pénis, pourront présenter simultanément cette maladie; d'autres fois il n'y a qu'une partie très-limitée du corps qui en sera frappée : c'est ainsi que j'ai connu à la Guadeloupe un nègre appartenant à M. J. Corot, qui avait un éléphantiasis du prépuce. Cette partie de la verge formait comme un énorme phimosis, du volume du poing; le reste de la peau de la verge était sain, aussi bien que le gland et le corps caverneux.

L'éléphantiasis est une maladie variable dans sa marche et dans ses symptômes, en sorte que nous serons obligé, pour la lucidité du sujet, d'en distinguer plusieurs variétés que nous décrirons brièvement. Ces variétés sont les suivantes :

1° L'éléphantiasis fébrile, 2° l'éléphantiasis apyrétique, 3° l'éléphantiasis erratique, 4° l'éléphantiasis phlegmoneux, 5° l'éléphantiasis gangréneux, 6° l'éléphantiasis paralytique.

De plus, comme la maladie offre un aspect différent suivant les portions du corps où elle sévit, nous serons forcé de dire quelques mots de l'éléphantiasis de la jambe, de celui des mamelles, de celui des bourses; et afin de mieux préciser les choses, chaque forme sera précédée, dans sa description, par une ou deux observations qui y seront relatives.

De l'éléphantiasis fébrile.

Observation Ire. — Mme X... est âgée de 32 ans; il y a quelques mois, elle tomba malade, et je fus appelé pour la voir. Voici en quel état je la trouvai. Le pied et la jambe du côté gauche étaient tuméfiés et douloureux, des traînées rouges se remarquaient en différents endroits du membre malade; l'on sentait une espèce de corde qui, partant du creux poplité, suivait le trajet de l'artère crurale et se terminait au pli de l'aine, dont les ganglions étaient douloureux et fort engorgés; de plus, la corde que nous venons de mentionner était douloureuse à la pression sur toute son étendue. La veille au soir, la malade avait été prise de fièvre, et en même temps des symptômes inflammatoires s'étaient manifestés vers les vaisseaux et les glandes lymphatiques, la fièvre s'était compliquée également de vomissements et d'un peu de délire; elle était toujours très-intense quand nous vîmes la malade, la soif était vive, la langue était limoneuse, mais les vomissements avaient cessé.

Le surlendemain, la fièvre tomba à la suite d'une abondante transpiration qui se produisit, puis les traînées rougeâtres diminuèrent, et le membre diminua de volume les jours suivants; ce fut la corde dont nous avons parlé ou la douleur et l'inflammation qui persistèrent le plus longtemps, ce qui retint la malade au lit pendant quelques jours de plus, parce que la marche n'était pas possible. Cependant toute inflammation disparut; mais le membre ne reprit pas son état normal et resta engorgé, tout aussi bien que les ganglions inguinaux, car ce n'était pas la première fois que cette personne était attaquée de l'éléphantiasis, et voici ce qu'elle nous raconta. Elle appartient à une famille aisée et est née à la Guadeloupe, où elle a constamment habité. Personne dans sa famille n'a eu d'attaque d'éléphantiasis. Quand elle eut atteint l'âge de 20 ans, elle eut, pour la première fois, une attaque de cette maladie à la jambe gauche; cette attaque a eu exactement la marche et la durée de celle que nous venons de décrire; aussi, quelques jours après, la fièvre cessa et l'engorgement de la jambe disparut totalement, en sorte que ce membre reprit son volume normal. Ces attaques s'étant renouvelées deux ou trois fois par an, la jambe finit par rester engorgée, et lorsque cette jeune dame eut atteint sa vingt-cinquième année, craignant que le volume de sa jambe ne vînt à l'incommoder, elle fit usage de temps en temps de bandages compressifs, ce qui arrêta en partie l'hypertrophie

du membre malade, bien que des attaques semblables aux précédentes se renouvelassent deux ou trois fois par an. Grâce à cette compression, le volume de la jambe gauche excédait peu celui de l'autre, bien que la maladie datât de douze ans. De plus, chez cette jeune femme, la santé a toujours été bonne et l'embonpoint suffisant; sa menstruation a toujours été régulière; enfin elle nous a montré ses deux enfants, l'un de 13 ans et l'autre de 11, qui jouissent d'une bonne santé et n'ont jamais été atteints par les attaques de l'éléphantiasis.

Cette observation nous montre un de ces cas heureux où la santé générale s'est bien soutenue, ce qui doit être attribué aux soins que la malade a pu se faire donner et à sa position aisée, qui lui permettait de suivre une hygiène convenable.

L'éléphantiasis fébrile se montre sous la forme d'attaques récidivant à des époques plus ou moins rapprochées, et constitue la forme la plus fréquemment observée; c'est celui que le Dr Alard a pris pour type (voy. Atlas, p. 218). Cependant ce serait une erreur, si l'on croyait que cette maladie marche toujours de cette manière et que l'observation précédente résume toute l'histoire de l'éléphantiasis des Arabes. Quoi qu'il en soit, je remettrai à plus tard la description des autres formes, et je ne m'occuperai en ce moment que de l'éléphantiasis fébrile. L'invasion est généralement brusque et arrive le plus souvent après un excès de fatigue, une insolation prolongée, ou l'exposition à un vent froid et humide; quelquefois cependant l'on ne peut reconnaître de cause déterminante. Le malade éprouve de la douleur le long du trajet des vaisseaux lymphatiques de la partie où le mal va éclater; nous supposons que c'est la jambe: alors se manifeste du frisson et les ganglions inguinaux deviennent douloureux et augmentent de volume; quelquefois ils ne partagent pas l'inflammation des lymphatiques du membre; la fièvre apparaît, et, en peu d'instants, elle a acquis une grande intensité; la langue est blanche ou jaunâtre, des vomissements muqueux se déclarent, et le malade éprouve une grande agitation, de la céphalalgie, et quelquefois même du délire. La fièvre dure généralement 35 ou 48 heures, quelquefois un peu plus, et se termine par des sueurs abondantes; tant que la fièvre persiste, le gonflement de la jambe fait des progrès; elle est douloureuse à la pression, les tissus en sont pâteux, et des traînées rougeâtres se montrent sur le trajet des vaisseaux lymphatiques si le malade a la

peau blanche, car chez les nègres ce phénomène ne peut s'observer. Les lymphatiques qui se trouvent le long du trajet de l'artère crurale s'enflamment et forment une espèce de corde dure, facile à reconnaître par le toucher, et douloureuse à la pression; cette corde est un signe pathognomonique de la maladie qui nous occupe. Les ganglions inguinaux sont enflés et douloureux, et la jambe malade a pris un volume plus grand qu'à l'état normal; la peau en est tendue et souvent luisante. Enfin la transpiration paraît, la fièvre tombe, et la douleur du membre s'efface en quelques jours; l'engorgement est un peu plus lent à se dissiper.

Au bout d'un temps plus ou moins long, généralement après quelques mois, une nouvelle attaque se montre, et, après avoir parcouru les mêmes périodes que la première, se termine comme elle par une guérison apparente. Mais, quand les attaques se sont renouvelées plusieurs fois, alors la jambe ne se désenfle plus complétement; c'est alors qu'arrive la deuxième période de la maladie, tout ce qui a précédé constituant la première.

Il y a des malades qui, n'ayant que des attaques très-éloignées, restent fort longtemps dans la première période; il y en a même qui guérissent, car, tant que le deuxième degré de la maladie n'est pas arrivé, il est possible d'obtenir une cure définitive. Voici une observation abrégée, qui montre que la première période peut avoir une longue durée.

Obs. II. — X... est un mulâtre, âgé de 30 ans; il est actif et bien portant, il sert de domestique dans une maison. Il y a sept ans, alors qu'il n'avait que 23 ans, il fut pris d'une attaque d'éléphantiasis fébrile; c'était la jambe droite qui était le siége de la maladie. L'attaque parcourut ses périodes, et, lorsque tout fut rentré dans l'état normal, un médecin de mes amis lui pratiqua une saignée du bras, et lui fit prendre pendant quelque temps des émétiques et des purgatifs. Ce ne fut que quatre ans après qu'une nouvelle attaque eut lieu à la même jambe; la fièvre se dissipa au bout de quarante-huit heures, et, quelques jours après, le membre avait repris son volume. A cette époque, je lui fis une saignée du bras, et je lui fis prendre de temps à autre un purgatif pendant quelques mois. Cet homme arriva à l'âge de 30 ans sans avoir eu de nouvelles attaques; mais, à cette époque, il contracta des fièvres intermittentes dont il ne prit aucun soin, et il devint hydropique, ce qui causa sa mort.

Le contraire arrive assez souvent, c'est-à-dire que les attaques

sont fréquentes, et que la jambe reste engorgée après les trois ou quatre premières attaques. Dans ces cas, la deuxième période arrive rapidement; cela s'observe surtout chez ceux qui mènent une vie dure et ne suivent pas un bon régime.

La deuxième période est caractérisé, ainsi que nous l'avons vu, par l'engorgement persistant du membre, lequel va toujours en augmentant, et dans la très-grande majorité des cas, par la formation définitive de bubons indolents qui persisteront toute la vie. La partie malade prend des formes diverses; mais l'on peut établir comme règle générale que des plis profonds existent partout où il y a une articulation, ce qui s'explique par la densité plus grande du tissu cellulaire de ces régions.

Dans cette maladie, l'on ne peut admettre un troisième degré, à moins de considérer comme tel l'époque de la formation des tubercules que l'on observe sur la jambe; mais nous avons déjà dit que ce phénomène n'était pas un symptôme essentiel de la maladie, puisque, comme Larrey et Alard, nous considérions ces tubercules comme étant le résultat d'une espèce de cimentation entre les liquides qui s'écoulent de la jambe et la poussière qui vient s'attacher aux parties malades. Ce suintement arrive à la fin de la deuxième période, il est quelquefois très-abondant et d'une odeur repoussante; les gerçures qui déversent le liquide se trouvent entre ces tubercules, qui sont quelquefois très-serrés et très-nombreux.

De l'éléphantiasis apyrétique.

Obs. III. — M X... est une négresse que j'ai observé dans l'île de Saint-Thomas; elle est née dans cette île et est âgée de 23 ans. Elle a été réglée à 16 ans; ses menstrues ont toujours été régulières jusqu'à l'époque de l'invasion de la maladie. Son père et sa mère sont sains, et elle a une sœur qui jouit d'une bonne santé. Il y a environ un an et demi, elle marcha nu-pieds; sa jambe se gonfla, devint légèrement douloureuse, mais elle n'eut ni fièvre ni vomissements; bien plus, elle ne discontinua pas son travail de servante. Depuis ce temps-là, sa jambe s'est gonflée à plusieurs reprises sans lui causer de fièvre, et, au bout de huit ou dix mois, ce membre présentait un gonflement qui ne se dissipait plus; cependant jamais elle ne souffrit assez pour discontinuer son travail.

Depuis lors, les recrudescences ayant lieu de temps en temps, le pied et la jambe ont pris un grand volume, en sorte qu'aujourd'hui ce membre est près du double de celui du côté opposé, qui est parfaitement sain. La peau de ce membre malade est lisse et luisante; elle pré-

sente les plis que l'on observe toujours vers l'articulation tibio-tarsienne. Cette femme est moins bien réglée depuis l'invasion de cette maladie, son teint est décoloré et annonce un certain degré d'anémie; la malade nous raconte en outre qu'elle n'a jamais employé aucun traitement.

Obs. IV. — Nous avons également observé à Saint-Thomas M. X..., natif de Curaçao. C'est un homme de couleur, d'environ 53 à 55 ans; il est grand et fort, de plus il déclare qu'il a une bonne santé; il travaille dans l'état de forgeron. Son avant-bras et sa main sont le siége d'un éléphantiasis qui s'arrête à l'articulation huméro-cubitale; la partie malade a un volume double de celui du membre du côté opposé. Il y a déjà plusieurs années que cette maladie existe chez cet homme, et cependant il arrive que jamais il n'a eu d'attaques fébriles coïncidant avec une recrudescence dans la maladie du bras; il assure que le membre malade a augmenté peu à peu, et devenait douloureux de temps en temps. Cet homme est doué d'une certaine intelligence; il s'explique aisément, et assure que jamais il ne s'est beaucoup inquiété de l'état de son bras; il pense que c'est la chaleur du fourneau qui a causé cette maladie.

Obs. V. — M. X..., natif de Saint-Thomas, est âgé de 36 ans; son père et sa mère étaient Européens. Il dit que son père et son grand-père avaient été sujets à la goutte; il a un frère et une sœur qui n'ont jamais été attaqués par l'éléphantiasis. Chez ce malade, l'on voit tout d'abord que la jambe et le pied droit sont atteints d'éléphantiasis. Cette maladie a paru pour la première fois sans attaque fébrile, puisque, bien qu'à cette époque sa jambe fût douloureuse, il put commander dans une revue. Il assure que de temps en temps sa jambe s'engorge, qu'alors les lymphatiques qui suivent l'artère crurale forment une corde tendue et légèrement douloureuse, et que les ganglions inguinaux s'engorgent également; lors des premiers temps de sa maladie, le pied et la jambe reprenaient, après chaque attaque, leur volume normal. Cependant, par la suite, le gonflement ne se dissipa plus, et un bubon indolent, volumineux, se forma insensiblement dans l'aine du même côté.

Le malade, qui est un homme intelligent, a remarqué que le matin en se levant sa jambe était moins volumineuse que le soir, et que la marche prolongée en augmentait encore le volume. Il prétend que lors des exacerbations de sa maladie, il a un appétit meilleur qu'aux autres époques, et que même les fièvres intermittentes auxquelles il est sujet le laissent quand sa jambe devient douloureuse. Le bubon de l'aine est au moins aussi gros qu'un œuf de dinde.

Le même malade présente aussi à l'aine gauche un bubon moins volumineux que celui du côté droit; il rapporte que plusieurs fois la jambe de ce côté a été envahie par l'éléphantiasis, mais que chaque fois l'engorgement s'est dissipé. Ces attaques ont également eu lieu sans fièvre

concomitante et sans vomissements ; du reste, cette jambe gauche a été affectée bien longtemps après la droite.

La jambe droite, qui est celle où la maladie a fait le plus de progrès, a été envahie pour la première fois depuis près de dix ans; cependant elle n'a guère que 1 pouce de circonférence de plus que celle du côté opposé, qui n'a, comme je l'ai dit, aucun engorgement.

Je ferai observer que le malade a fait usage à différentes reprises de bas élastiques pour exercer la compression sur sa jambe.

Les auteurs, ainsi que l'on peut s'en assurer en lisant Hendy et Alard, n'ont décrit que la forme fébrile et aiguë de l'éléphantiasis. Cependant, si l'on fait attention à ce qu'a écrit le Dr Levacher, l'on s'aperçoit qu'il a connu la forme non fébrile, mais qu'il s'est laissé entrainer aux idées de ses devanciers.

L'éléphantiasis apyrétique diffère de l'autre en ce que les attaques ne sont pas accompagnées de fièvre, ou du moins que la fièvre est si peu marquée qu'elle passe inaperçue des malades, qui continuent à se livrer aux occupations journalières. Dans cette forme qui nous occupe, l'on ne trouve pas non plus les vomissements, et jamais l'on ne voit survenir ni la forme gangréneuse ni la forme phlegmoneuse, par lesquelles se termine souvent l'éléphantiasis fébrile. Cependant ce n'en est pas moins la même maladie, et le même résultat finit par se produire, savoir l'hypertrophie du membre malade et sa déformation complète. La troisième observation montre que cette forme peut suivre une marche rapide; la cinquième au contraire fait voir un cas où les progrès de l'éléphantiasis ont été très-lents. Dans l'éléphantiasis apyrétique, l'on observe aussi le plus souvent le bubon indolent et la formation de la corde, que nous avons dit être un signe pathognomonique.

De l'éléphantiasis gangréneux.

Cette forme est, si on le veut, un éléphantiasis fébrile compliqué de gangrène par l'excès de l'inflammation qui se développe dans la partie attaquée; cependant nous avons cru devoir en traiter à part, vu que la marche de la maladie est alors complétement différente de celle qui s'observe dans l'éléphantiasis, et que l'on a alors des indications spéciales à remplir.

Cette forme ne se rencontre jamais dans l'éléphantiasis apyrétique, mais elle se voit assez souvent dans l'éléphantiasis fébrile. Je

dirai cependant que je n'ai jamais observé la forme gangréneuse qu'aux jambes et aux bourses, mais surtout dans cette dernière partie, où la gangrène, comme on le sait, se développe assez facilement. Cette gangrène succède à un accès d'éléphantiasis fébrile, dans lequel la fièvre est violente et les vomissements fréquents; la partie est fortement tuméfiée, et finit par se sphaceler en peu de temps, ainsi que cela arrive dans l'érysipèle phlegmoneux. Alors, si le malade doit succomber, le hoquet se déclare, le pouls devient petit et misérable, et la peau se refroidit; si au contraire la guérison doit avoir lieu, la gangrène se limite, et les forces du malade se relèvent. Si c'est aux bourses que la maladie s'est manifestée, les testicules peuvent être mis à nu; si c'est à la jambe, la gangrène s'étend quelquefois profondément, et les os sont à découvert.

Cependant je dirai que je n'ai jamais observé l'éléphantiasis gangréneux que sur les parties qui avaient déjà été attaquées plusieurs fois par l'éléphantiasis fébrile.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR LA BRONCHITE PSEUDOMEMBRANEUSE (BRONCHITIS CROUPOSA);

Par le Dr **Th. THIERFELDER**, professeur particulier de médecine et aide de la Clinique médicale à l'Université de Leipsick (1).

L'observation que nous allons rapporter nous a paru digne d'être publiée, d'abord parce que la bronchite croupeuse est rare, et parce que le cas très-complet que nous avons observé à l'hôpital Saint-Jacques de notre ville nous a fourni l'occasion d'étudier, plus exactement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, autant que nous pouvons le savoir, les caractères des polypes bronchiaux.

Christian Kreutzberg, âgé de 44 ans, non marié, d'une taille peu élevée et bien constitué, a eu, étant enfant, la variole et la rougeole, mais pas d'autre maladie. A la fin du mois d'avril 1851, il commença à tousser et à cracher; au bout de quelques jours, il y eut du sang dans les crachats. Deux ou trois semaines après, l'expectoration devint plus

(1) Ce mémoire est extrait des *Archiv. für physiol. Heilkunde*, etc., von Vierordt, zweites Heft, 1854.

pénible, et, depuis ce moment, il y eut presque toujours dans les crachats des masses solides, longues parfois de plus d'un pouce, et d'une couleur sanguinolente. Malgré cela, cet homme se sentait si peu malade, qu'il put continuer son service comme garçon, dans un des plus grands hôtels de Leipsick, pendant toute la foire de Pâques, qui commença au moment du début de la maladie; sa respiration devint seulement un peu courte, parce qu'il montait très-souvent les escaliers.

Reçu à l'hôpital au commencement de juin 1851, il était bien nourri et assez fort. Les fonctions de l'intelligence et des sens, l'appétit, la digestion, les selles et les urines, ne présentaient rien d'anormal. On voyait, à la pommette des joues, des vaisseaux très-injectés; les lèvres pâles, et les gencives de couleur foncée, inclinaient un peu vers la coloration bleue; il y avait des râles trachéaux modérés. Le thorax, large et bien conformé, mais peu bombé dans sa moitié droite, s'élevait un peu péniblement et comme une cuirasse (24 fois par minute); il était visible que c'était avec l'aide du muscle sterno-cléido-mastoïdien, qui était assez développé; il s'ensuit que la moitié droite exécutait un peu moins de mouvement que la gauche. Du côté droit, la percussion donnait, en arrière et en avant, un son un peu plus *court* que du côté gauche; du reste le son clair descendait en avant et à gauche seulement jusqu'à la 5e côte, tandis qu'à droite il allait jusqu'à la 7e. Le foie dépassait de 3 pouces le bord du thorax. Le bruit respiratoire était partout vésiculaire à gauche; le bruit vésiculaire était augmenté à droite et en avant, et à partir de la 3e côte en descendant, il était accompagné de râles modérés et indéterminés; à droite et en arrière, il y avait partout un bruit respiratoire peu distinct, des sifflements et des ronflements. La toux ne se produisait pas très-fréquemment, mais les accès étaient très-forts, surtout au commencement de la nuit. Dans ces accès, après plusieurs secousses convulsives, le malade rejetait enfin du sérum en abondance, et souvent en même temps des caillots bronchiques (deux à cinq dans une nuit).

Tandis que rien de particulier ne survenait dans l'état général du malade depuis son entrée à l'hôpital, des phénomènes d'auscultation furent notés, principalement à la partie droite du thorax; ils étaient très-variables, mais n'offraient rien qui se rapportât à l'expectoration. A droite et en haut, c'était ou bien un bruit respiratoire vésiculaire, tantôt plus fort et tantôt plus faible, ou bien un bruit respiratoire faible et indéterminé. En avant, en descendant à partir de la 5e côte, en arrière à partir de la 4e, dans les grandes inspirations, un bruit clair, sibilant. En même temps, le son obtenu par la percussion, et qui n'avait pas été modifié jusqu'alors en ce point, devint tympanique; la respiration était faible, confuse, dans le poumon gauche. D'autres fois, le thorax tout entier était envahi par des râles, des sifflements et des ronflements mal déterminés. Le 13 juillet, on entendit, à l'angle interne de l'omoplate droite, un bruit de respiration bronchique dans l'inspiration et dans l'expiration, sans que ce point eût présenté un son plus mat que

le reste du côté droit. Il n'y avait point de dyspnée habituelle; la fréquence des inspirations s'accrut au point qu'il y en avait 30, 32 par minute. Le malade ne se plaignait pas; cependant la nutrition s'opérait toujours plus mal chez lui, malgré l'usage d'aliments très-propres à le soutenir. Les inspirations de vapeurs de goudron, que l'on mit en usage pendant quelques jours au commencement de juillet, parurent n'exercer aucune influence sur la quantité et la nature des matières expectorées. Depuis le 22 juillet, le malade prit tous les jours un demi-drachme d'iodure de potassium dans trois onces d'eau. Le 24 juillet déjà, et dans les deux jours qui suivirent, la toux et l'expectoration avaient beaucoup diminué, sans qu'il survînt de dyspnée; le malade expectora des caillots bronchiaux si petits et si peu nombreux, qu'il semblait hardi d'attribuer cette amélioration à ces deux drachmes d'iodure de potassium. On essaya, le 26 juillet, de ne donner que la moitié de la dose; le matin suivant, le crachoir du malade contenait une grande quantité de sérum et quelques gros caillots. Il en fut de même le 28 et le 29. Le 30, on commença en conséquence à prescrire une demi-drachme par jour. Le 3 août, lorsque le malade n'avait pas encore pris tout à fait deux drachmes du médicament, l'expectoration avait diminué de nouveau, comme lorsqu'on l'avait employé pour la première fois. Afin de diminuer encore plus l'exsudation dans les bronches, en augmentant la dose, on prescrivit au malade, à partir du 4 août, tous les jours une drachme d'iodure de potassium. Mais, dans la nuit du 11 au 12, le malade fut repris tout à coup, sans cause appréciable, d'une toux violente accompagnée d'une expectoration abondante. Le jour suivant, la dyspnée était considérable; la face était cyanosée, la toux convulsive; 36 inspirations et 104 pulsations par minute. Un émétique composé d'un grain de tartre stibié et d'un scrupule de racine d'ipécacuanha, détermina des vomissements répétés suivis de sommeil dans la nuit. Le 13 août au matin, respiration 24, pouls 88. Le 15, au matin, la dyspnée a reparu; 36 inspirations, 104 pulsations. On suspendit l'usage de l'iodure de potassium (dont le malade avait pris environ 11 drachmes en quatorze jours), et on donna chaque jour, le 15, le 16 et le 17 août, tartre stibié, 2 grains dans 6 onces d'eau. La respiration devint plus libre en très-peu de temps (le 16 au soir, respiration 24, pouls 88), et l'expectoration même, qui avait toujours été très-abondante depuis le 12, avait diminué d'une façon marquée le 18; mais, le jour suivant, elle redevint abondante comme avant.

Sauf les accès de dyspnée, il n'y avait rien que de supportable dans l'état général du malade; l'emploi des médicaments dont nous avons parlé n'avait été accompagné d'aucun trouble considérable de la digestion, et cet homme avait passé tous les jours quelques heures hors de son lit. A partir du 19 août, il prit tous les jours un demi-grain de sublimé (dans 4 onces d'eau, avec ½ scrupule de teinture thébaïque). L'expectoration, encore très-abondante le 20, était déjà moindre le 21, et dimi-

nua toujours plus les jours suivants : les caillots étaient plus rares et plus petits, plus mous et moins formés, mais il ne se passa pas de jour sans qu'il y en eût. Le 25 août, la gencive antérieure devint sensible, un peu enflée et rouge, la bouche répandait une odeur mercurielle, et l'appétit diminua. Le sublimé (dont le malade avait pris en tout 3 gros) fut abandonné, et on prescrivit un gargarisme avec alun calciné et teinture thébaïque, dont l'usage fit disparaître complétement ces symptômes de stomatite mercurielle au bout de moins de trois semaines. Le quatrième jour après que l'on eût suspendu l'usage du sublimé (29 août), les caillots expectorés recommencèrent à augmenter en nombre, en volume et en consistance. Une semaine plus tard, l'état du malade était sous ce rapport presque le même qu'à son entrée à l'hôpital. On nota pendant ce temps, dans tout le poumon droit, un bruit respiratoire confus, très-fort et profond dans l'inspiration ; dans le poumon gauche, on entendait un bruit faible indéterminé ; il n'y avait pas de changements dans le son à la percussion. On reprit l'usage de l'iodure de potassium, et à partir du 7 septembre, on en donna tous les jours un drachme. Avant même que l'on eût donné le deuxième drachme, l'expectoration était devenue encore une fois extrêmement peu abondante ; les caillots consistèrent, à partir de ce moment, en lambeaux et en flocons de forme indéterminée et de consistance presque visqueuse; ils disparurent complétement au milieu de septembre. A la fin de septembre, l'auscultation faisait entendre à l'angle interne de l'omoplate droite un bruit fort de respiration bronchique, dans l'expiration et dans l'inspiration ; dans tout le reste du thorax, la respiration est vésiculaire ; on trouve un bruit expiratoire profond, indéterminé, seulement vers le lobe inférieur du poumon droit. Le malade se sentait plus fort, passait tout le jour hors de son lit, et la nutrition paraissait s'opérer mieux chez lui. Il y avait seulement un peu d'œdème autour des malléoles, aux deux pieds ; l'urine ne contenait pas d'albumine. On continua l'iodure de potassium jusqu'au 13 octobre, à la dose d'un drachme par jour ; puis on le donna en diminuant peu à peu la dose jusqu'au 25 octobre. Le malade en a pris, depuis le 7 septembre, pendant quarante-neuf jours, l'un dans l'autre 40 drachmes. La toux persista, mais elle était modérée et accompagnée d'une expectoration séro-muqueuse ; on n'y trouva plus de caillots. L'œdème du membre inférieur demeura peu considérable; depuis le commencement d'octobre, le malade rendit tous les jours de 7 à 10 livres d'urine. La diurèse ayant beaucoup diminué lorsqu'on cessa d'administrer l'iodure de potassium (le 26 octobre, seulement 6 livres ; le 28, 5 livres), on donna au malade de l'infusion de baies de genièvre, dont on continua l'usage plusieurs semaines, pendant lesquelles la quantité de l'urine s'éleva au chiffre indiqué plus haut, et l'œdème diminua toujours peu à peu.

Les produits solides de l'expectoration, dont nous avons choisi,

pour les étudier, les échantillons les plus parfaits, rappelaient, par leur forme, qui ne se manifestait souvent que lorsqu'on les agitait dans l'eau, la forme des divisions bronchiques. Leur longueur totale était de 3 à 5 pouces. Le fragment le plus épais avait 4 à 6 lignes de diamètre et 1 à 1 ½ pouce de long. Il se divisait en deux branches, longues comme la moitié de l'épaisseur du lambeau; assez souvent l'une des branches était considérable, et l'autre beaucoup plus mince. Celles-ci se divisaient de nouveau, et, la ramification marchant dichotomiquement, la division se faisait à angles assez aigus; on pouvait arriver jusqu'à la neuvième division, qui conduisait enfin à des filaments capillaires. Toutes ces parties avaient à peu près la forme de cylindres; les plus grandes étaient ordinairement un peu aplaties, les ramifications les plus petites présentaient souvent, immédiatement derrière leur origine, ou bien un peu avant leur division, un renflement court et fusiforme. Le fragment le plus épais se terminait, à son extrémité libre, par une masse d'une forme indéterminée ou grossièrement frangée. Immédiatement après l'expectoration, les caillots avaient à leur surface une coloration rouge de sang légère, avec des taches claires et foncées. Cette coloration se conservait souvent pendant des heures dans le liquide séreux de l'expectoration, mais elle pâlissait rapidement dans l'eau. On voyait çà et là, sur les rameaux les plus étroits, des places rondes ou ovales, plus brillantes, et semblables à des gouttes d'eau; elles étaient dues à des bulles d'air qui étaient renfermées dans la substance du caillot, tout près de la surface, et qui réfractaient la lumière (1). Le poids du caillot, conservé dans l'alcool, variait entre un scrupule et deux drachmes. Sa substance était solide, mais molle, peu élastique, assez gluante; l'intérieur du caillot

(1) Plusieurs observateurs ont donné des figures du caillot : Tulpius (*Observat. med.*, Amstelod., 1652, pages 123 et 125), deux très-bonnes figures; Ruysch (*Resp. ad. epist.*, problem. 6, fig. 4), où la forme est très-bien rendue; Armstrong (*Pract. illustr. on scarlet fever*, etc., 2ᵉ édition, p. 183; London, 1818), mauvaise gravure sur bois avec des figures très-mal dessinées; Cane (*Dubl. journ.*, vol. XVII, p. 16), bonnes figures, mais exécutées d'après des préparations conservées dans l'alcool et dont la forme paraît avoir été un peu altérée. La meilleure figure est celle qui est donnée par Casper dans son Journal hebdomadaire, 1836, nº 1, d'après un dessin de Froriep.

est blanc, avec un reflet gris jaunâtre très-pâle; son poids spécifique était plus considérable que celui de l'eau, tandis que le caillot tout entier nageait à la surface de l'eau ou immédiatement au-dessous de cette surface, en raison de l'air qu'il contenait. Les caillots présentaient jusque dans les ramifications les plus ténues une structure lamelleuse avec disposition concentrique des lamelles, ce dont on pouvait s'assurer soit au moyen des coupes transversales, soit par ce fait que l'on pouvait enlever avec la pince, au même endroit, et les uns derrière les autres, des lambeaux membraneux très-minces, mais toujours d'une étendue relativement petite. Les couches plus épaisses, dont chacune était formée de beaucoup de ces lamelles minces, pouvaient au contraire se détacher dans toute la circonférence de la masse solide expectorée; elles se détachaient même avec une telle facilité que l'on était forcé d'admettre qu'il y avait là une séparation établie dès l'origine, lors de la formation du coagulum, et non produite artificiellement. Chacune de ces couches formait un cylindre creux, et pouvait presque toujours être présentée comme telle dans les préparations faites avec soin, principalement sur des pièces qui s'étaient un peu durcies dans l'alcool. Dans les plus grands caillots, les fragments les plus épais ou encore les premières ramifications (de 4 à 3 millim. de diamètre) étaient formés de trois cylindres semblables, emboîtés les uns dans les autres; les ramifications suivantes, jusqu'à celles qui avaient 2 à 1 $1/_2$ millim. de diamètre, étaient formées de deux. Enfin les ramifications les plus minces étaient des cylindres creux, simples, et les derniers filaments paraissaient solides. Les deux cylindres creux externes se divisaient à leur bord supérieur en franges et en paquets de filaments; le plus interne au contraire, dont le lambeau le plus épais n'avait pas moins de 2 à 2 $1/_2$ millim. de diamètre, se terminait ordinairement en haut par une masse renflée qui était un peu dépassée par les cylindres extérieurs qui l'enveloppaient. Le cylindre le plus interne présentait à sa surface externe plusieurs plis bien marqués, dirigés suivant sa longueur. Les deux cylindres externes s'amincissaient peu à peu jusqu'à un tel point que leur limite inférieure n'était pas visible sur la fausse membrane intacte. Les parois épaissies présentaient cependant çà et là des parties plus minces où un certain espace était occupé par de l'air ou par un liquide muqueux et peu transparent. Un

liquide semblable, contenant aussi un peu d'air, remplissait la cavité très-étroite du cylindre le plus interne; cette cavité était cependant comblée très-souvent, principalement au voisinage des divisions, par des produits d'exsudation mous, formant bouchon, et plus ou moins adhérents aux parois.

Lorsqu'on examinait au microscope des lamelles très-minces, on les voyait à leur tour formées de plusieurs lamelles plus petites, superposées les unes aux autres et disposées par couches. Cela était évident surtout vers les bords de la préparation, où chacune d'elles se présentait isolée, plus ou moins en avant. Leur substance presque incolore, assez transparente, offrait au premier coup d'œil un aspect finement strié ou fibreux; lorsqu'on les regardait mieux, cet aspect semblait dû à la présence de plis légers, extrêmement fins, qui avaient, il est vrai, la même direction en général, mais qui étaient souvent interrompus et présentaient quelques faibles ondulations. Ils disparaissaient en partie lorsqu'on les comprimait sous une plaque de verre. Traitée par l'acide acétique, la substance se gonflait un peu et devenait plus transparente, et comme, à cause de cela, les plis de toutes les couches étaient vus par transparence, les stries paraissaient beaucoup plus serrées qu'auparavant. Lorsque la préparation était prise à la surface d'une des pseudomembranes, elle contenait toujours un grand nombre de corpuscules du sang, la plupart d'entre eux ayant leur forme normale, d'autres plus sphériques; il y avait aussi des globules de pus isolés. Ces deux éléments se trouvaient cependant toujours au-dessus ou à côté de la substance homogène. Les préparations des couches internes de la pseudomembrane ne présentaient pas traces de corpusculess du sang, mais un grand nombre de granulations moléculaires et de corpuscules du pus; les uns étaient superposés à la masse, les autres y étaient incorporés; c'étaient surtout les filaments terminaux de la fausse membrane, qui paraissaient constitués en grande partie par des corpuscules du pus; on voyait cependant, entre leurs rangs serrés, les stries de la substance homogène, qui leur étaient ordinairement parallèles. Des corpuscules du pus en grand nombre, quelques cellules contenant des granulations et des amas de granulations, constituaient aussi les éléments solides du liquide d'apparence muqueuse dont nous avons parlé plus haut, et dans lequel l'acide acétique déterminait, sous le microscope, la formation des coagulums

membraneux que l'on donne ordinairement comme du mucus. Les échantillons les moins parfaits se distinguaient des échantillons types que nous avons décrits jusqu'ici, en ce qu'ils étaient plus petits, en ce qu'ils manquaient tantôt de tronc épais, tantôt de ramifications très-fines, ce qui pourtant avait dû provenir, dans l'origine, de la déchirure des fausses membranes complètes. Ils se distinguaient aussi par la mollesse de leur substance et par leur forme moins bien dessinée. Nous ne pouvons décider si cela était dû à la macération que le produit exsudé avait subie dans la sérosité ou bien à la coagulabilité moindre de ce produit. On pouvait admettre plus facilement peut-être la dernière condition pour les fausses membranes qui avaient été expulsées pendant que le malade prenait du sublimé, et pendant le temps qui s'est écoulé avant la disparition complète de l'expectoration, qui eut lieu après que le malade eut pris pendant longtemps de l'iodure de potassium. Ces produits présentaient déjà, immédiatement après qu'ils venaient d'être expectorés, un degré de consistance très-faible. On peut penser cependant que la quantité seule de la matière coagulable avait diminué, et que, dans la sécrétion séreuse encore assez abondante, le changement qui s'était opéré dans la proportion qui existait entre les éléments coagulables et les éléments séreux empêchait qu'il se formât des coagulums aussi compactes que ceux qui se produisaient auparavant. L'examen microscopique ne montrait du moins aucune différence essentielle entre ces pseudomembranes et celles qui ont été décrites.

Quant à ce que l'on peut conclure au sujet de la nature même de la fausse membrane et de la manière dont elle se forme, voici ce que nous croyons :

Ce sont des produits sécrétés par les bronches du deuxième ordre ; cette sécrétion semble former un dépôt qui recouvre dès le début toute la place qu'il occupera plus tard. Cette fausse membrane était détachée des parois des bronches, dont le diamètre était de plus de 2 millimètres, soit par une sécrétion séreuse consécutive, soit par la coagulation des produits d'exsudation séreuse déjà sécrétés, et alors il se faisait, sur les surfaces libres, une exsudation croupale qui chassait le premier dépôt vers le centre de la bronche. Sur les parois des bronches les plus grosses (de 3 millimètres et plus de diamètre), il se faisait enfin, lorsque la deuxième couche s'était

formée, une troisième exsudation qui obturait complétement tous les rameaux bronchiques situés au-dessous. Les faits que nous avons eus sous les yeux ne nous permettent pas de juger du temps qui a été nécessaire pour la formatiou complète d'une pseudomembrane, car nous ne savons pas avec quelle rapidité les corpuscules du pus sont produits dans l'exsudation du croup. Cependant la constitution homogène des couches extérieures ferait supposer que les pseudomembranes ne sont pas demeurées longtemps dans les bronches, à partir du moment de leur formation. Sans vouloir entrer plus avant dans l'explication des questions relatives au développement ultérieur du produit d'exsudation, nous dirons cependant, pour éviter les malentendus, que nous ne considérons pas la présence des globules du pus dans les pseudomembranes comme une preuve de ce que les cellules proviennent de la matière exsudée.

Les pseudomembranes semblent avoir reçu, seulement après leur consolidation complète, le revêtement sanguin que l'on y observe; car, s'il en était autrement, on aurait trouvé certainement des corpuscules du sang enfermés dans le produit d'exsudation. L'extravasation qui a formé cette couche doit avoir précédé de peu de temps l'expectoration du coagulum, et on pourrait presque la considérer comme un résultat des mouvements d'expectoration. Il est très-vraisemblable, en effet, que dans les inspirations violentes par le moyen desquelles la quantité d'air nécessaire à l'expulsion parvenait dans la portion des voies respiratoires située en arrière des pseudomembranes, celles-ci étaient d'abord poussées chaque fois un peu en bas, et que la pression soudaine qu'elles exerçaient par là sur la membrane muqueuse, dépouillée de son épithélium, avait pour conséquence une rupture des vaisseaux capillaires. Nous ne croyons pas pouvoir admettre que la séparation des dernières couches d'avec la membrane muqueuse ait pu déterminer une hémorrhagie, parce qu'on ne trouve pas traces de corpuscules ou de pigment du sang à la face externe des premières couches exsudées, dont la sécrétion aurait dû très-probablement s'accompagner du même phénomène.

Nous avons donné beaucoup de détails sur les pseudomembranes des bronches, parce que l'on y retrouvait, d'une manière très-marquée, plusieurs caractères propres aux produits d'exsudation du croup, et aussi parce que, dans les observations de bronchite croupeuse publiés jusqu'ici, à ma connaissance, on n'a donné de

ces produits qu'une description assez superficielle. Les donnécs les plus satisfaisantes se trouvent dans Cane (*Observations on plastic bronchitis*, in *Dubl. journ.*, vol. XVII, p. 116); ses observations sont cependant aussi très-incomplètes sous le rapport de la structure des pseudomembranes. La plupart des observations connues donnent seulement, au sujet des rapports qui existent entre le produit exsudé et la membrane muqueuse des bronches, les résultats d'un examen plus direct que celui que nous avons pu faire, car elles contiennent les recherches anatomiques constituant ordinairement le seul élément au moyen duquel on avait reconnu la bronchite pseudomembraneuse. Dans un cas rapporté par M. Gendrin (*Histoire des inflammations*, t. I, p. 268, obs. 93, 1826), les plus petits rameaux de la fausse membrane étaient enveloppés dans une masse mucoso-purulente, tandis qu'elle formait plus haut un tube solide, qui était séparé de la membrane muqueuse rougie des bronches par une couche de liquide mucopurulent. Dans sept cas rapportés par M. Nonat (*Archives*, 2e série, t. XIV, p. 214), il y avait des caillots solides d'un blanc jaunâtre, qui remplissaient les bronches depuis leurs divisions les plus fines jusqu'aux troisième, quatrième divisions ou même à la première, mais qui n'adhéraient pas du tout à la membrane muqueuse des bronches, qui était très-rouge. Le même auteur ne les a trouvées qu'une fois légèrement adhérentes à la membrane muqueuse. Nous pensons trouver dans ces observations une confirmation des vues que nous avons exprimées plus haut, principalement en ce qui concerne la production de la couche de sang qui revêt la fausse membrane.

Dans le cas dont nous avons donné la relation, la bronchite pseudomembraneuse a dû occuper une étendue telle, que souvent cinq des plus grosses bronches au moins ont dû être bouchées; car un pareil nombre de fausses membranes ont été souvent rejetées pendant une nuit, et je ne puis admettre que, dans l'espace de huit à dix heures, la même division bronchique ait pu fournir deux produits pareils.

Ce n'est pas par des voies détournées que nous parviendrons à savoir à quelle partie des poumons les bronches affectées appartenaient, car il n'y avait, en aucun point du thorax, des phénomènes d'auscultation capables d'indiquer directement la présence de corps solides dans les bronches. Dans d'autres cas, il y a eu des phéno-

mènes qui ont été interprétés dans ce sens par les observateurs.

Ainsi M. Nonat (ailleurs, p. 240) considère le peu d'évidence et le manque complet même de bruit respiratoire en certains points, accompagné d'un son clair à la percussion et d'une dyspnée extrême, comme des signes de l'obturation des bronches par des corps étrangers, et il établit là-dessus le diagnostic de la bronchite pseudomembraneuse. L'autopsie lui fit voir dans ce cas des caillots bronchiques libres et mobiles depuis la première division jusqu'à la plus fine, et de l'emphysème des poumons. Nous considérons au contraire l'emphysème, et non pas l'oblitération des voies respiratoires, comme la cause prochaine de ces symptômes fournis par l'auscultation, car l'accumulation excessive de l'air dans les cellules du poumon nous paraît prouver que l'accès de l'air dans ces cellules n'était pas empêché par la présence de corps étrangers dans les bronches. Cane (en divers endroits) dit qu'il entendit chez son malade, après l'expectoration des premières fausses membranes, des sifflements, des ronflements, et en outre «un bruit particulier qu'il n'avait jamais entendu qui retentissait tout à fait comme s'il provenait de mouvements exécutés, dans l'inspiration et l'expiration, par un corps solide, une sorte de bruit de frottement, mais pas celui de la pleurésie,» un râle sec par conséquent. Enfin Corrigan (dans Cane, en plusieurs endroits) a trouvé, au-dessous de la clavicule droite, le bruit respiratoire variant avec une très-grande rapidité quant à sa force, il y avait en outre un sifflement très-fort; ces deux phénomènes cessèrent immédiatement après que le malade eût expectoré quelques fausses membranes, et on ne put plus les entendre, même lorsque la respiration était aussi forte que possible. Chez notre malade, on ne trouvait au commencement, dans le poumon droit, que les bruits qui caractérisent ordinairement un catarrhe un peu étendu. Les phénomènes d'auscultation, dans la moitié gauche du thorax, étaient (à l'exception des bruits de râle que l'on n'entendait que par intervalles lorsque la dyspnée était très-forte, et qui retentissaient ensuite du côté droit) de l'espèce de ceux qui ne supposent pas nécessairement l'existence de modifications pathologiques des voies respiratoires. On peut donc admettre que le produit pseudomembraneux, aussi bien que le produit séreux de l'exhalation, celui-ci, en grande partie du moins,

provenaient des bronches du poumon droit, et que celles-ci étaient enflammées d'une manière chronique. D'après cette manière de voir, la respiration bronchique qui fut entendue dans le troisième mois de la maladie, vers la racine du poumon droit, et qui persista ensuite, coïnciderait d'autant plus avec ce qui précède, qu'elle provenait elle-même aussi très-probablement d'une dilatation de la bronche gauche, et de ses divisions les plus proches. Cette dilatation était causée par la bronchite chronique et par la stase de l'air dans les canaux, produite par l'oblitération partielle des voies respiratoires profondes, et survenant pendant l'inspiration. Enfin le bruit profond et indéterminé d'expiration que l'on entendit à partir du cinquième mois de la maladie jusqu'à la guérison, et encore après ce moment, au-dessus du lobe inférieur du poumon droit, semble réfuter l'opinion qui voudrait que les bronches remplies de produits exsudés aient subi peu à peu une dilatation, par suite de l'exagération de la force des inspirations au moyen desquelles l'air arrivait enfin en arrière de la fausse membrane.

Examinons maintenant d'un peu plus près la marche de la maladie. Le malade assurait n'avoir eu auparavant aucune maladie des organes respiratoires; l'emphysème pulmonaire dont il était déjà atteint, lors de son entrée à l'hôpital, pouvait faire douter que cela fût vrai, mais surtout lorsque l'on considère combien cette affection, quand elle existe à un faible degré, peut passer inaperçue, et combien souvent le catarrhe qui l'accompagne ordinairement dans l'âge adulte peut passer pour un état qui n'a rien de morbide. Mais, d'un autre côté, on conçoit facilement le développement d'un emphysème modéré, succédant à l'existence d'une bronchite datant de plusieurs semaines, et accompagnée d'une toux violente, de façon que dans notre cas, on peut admettre comme vraisemblable que la maladie en question des voies respiratoires ait été primitive. D'après la description que le malade en donne, elle ne présenta au commencement que les symptômes d'une bronchite simple, avec sa sécrétion catarrhale ordinaire. Ce n'est que lorsqu'elle eût duré sous cette forme pendant environ trois semaines, que l'exsudatian pseudomembraneuse eut lieu; cette exsudation persista pendant environ quatre mois, en présentant dans son intensité quelques variations très-faibles. Durant cette dernière période de la maladie, il n'y eut jamais de symptômes évidents de fièvre; le pouls était seu-

lement accéléré dans les cas rares où il y avait une dyspnée considérable. L'ensemble de la constitution souffrait peu, eu égard à la quantité considérable des produits exsudés. Il est remarquable de voir combien la sécrétion des fausses membranes a diminué sous l'influence des antiplastiques : iodure de potassium, tartre stibié, sublimé. Si ce qui s'est passé lors de l'emploi du tartre stibié peut paraître une simple coïncidence fortuite, le rapport de cause à effet est d'autant plus vraisemblable pour ce qui concerne les deux autres agents. Autant en effet l'exsudation avait diminué rapidement pendant que le médicament était administré, autant elle augmentait dès que l'on en cessait l'usage. Mais si, lorsqu'on administra l'iodure de potassium pour la seconde fois, alors que l'exsudation avait été très-faible pendant quelques jours, elle augmenta soudain d'une manière considérable, cela tient sans doute à une exacerbation de la bronchite, exacerbation dont nous ne pouvons trouver de cause appréciable dans les circonstances dans lesquelles s'est trouvé le malade.

Après avoir ainsi rapporté ce que nous avons observé, il nous semble à propos de rappeler les autres cas de bronchite pseudomembraneuse cités par d'autres auteurs; nous ferons remarquer surtout ce qui tient à la marche de la maladie. Nous donnerons plus au long celles qui se rapprochent par des points importants de notre propre observation.

Observation Ire. — Casper (*Journal hebdomadaire de médecine*, p. 3; 1836) parle d'une jeune fille de 12 ans, scrofuleuse, chez laquelle il survint, à la suite d'un catarrhe des bronches ayant duré cinq jours et traité par les antiphlogistiques, une toux accompagnée de l'expulsion de quelques fausses membranes très-bien formées. Cet état dura l'espace de treize jours; elle en crachait ordinairement une le matin et l'autre vers minuit. Les dix premières furent expulsées au milieu d'accidents de suffocation, mais les autres sortirent facilement; l'enfant se trouvait très-bien du reste, et l'affection disparut sans l'intervention d'aucun médicament.

Obs. II. — Dans le cas de Corrigan (dans Cane, endroit cité), il s'agissait d'un homme de 40 ans, qui était affecté depuis des années d'une toux insignifiante du matin, accompagnée de crachats séreux. Les symptômes étaient, depuis trois semaines, des accès de suffocation survenant fréquemment la nuit, ayant commencé à paraître trois semaines auparavant, durant une demi-heure, et se terminant par l'expulsion de

gros polypes des bronches; il n'y avait du reste aucune affection apparente des voies respiratoires. La guérison eut lieu au bout de moins d'une semaine (au mois d'août); on avait donné tous les jours, trois fois, 10 grammes d'hydrarg. cum magnes. et de grandes quantités d'aq. kali caust.

Obs. III. — Un chirurgien hollandais, Dringenberg, raconte, dans une lettre adressée à Kaaw (imprimée dans Kaaw, *Perspiratio dicta Hippocrati*, etc., p. 114; Lugd. Batav., 1738), qu'il a craché pendant cinq mois (de juin à janvier) des fausses membranes des bronches en quantité presque incroyable; elles étaient d'un blanc de lait et présentaient des ramifications très-fines. L'expectoration avait lieu le matin, de bonne heure, presque tous les jours; elle s'accompagnait d'une toux légère. Il n'y avait ni fièvre, ni dyspnée, ni douleur, ni aucun autre désordre affectant l'état général. Il n'est pas parlé de thérapeutique; les mots suivants montrent du reste combien Dringenberg comprenait la nature de cette affection : *Humorem in tunica glandulosa et vasculosa bronchiorum abundanter excretum, condensatum, ad formam bronchiorum relatum causam esse proximam puto.*

Obs. IV. — Cas de C. Schwabe (*Journ. hebd.* de Casper, 1837, p. 313). Chez un homme de 39 ans, qui avait eu déjà presque tous les soirs, depuis plusieurs années, un accès de toux d'abord convulsive, puis enfin déterminant une expectoration séreuse, une quantité assez considérable de caillots polypiformes fut expulsée trois jours après qu'il fut survenu chez le malade une exagération de l'expectoration consécutive à un refroidissement éprouvé à la chasse; la toux s'était augmentée, et il était survenu de la fièvre. Le malade fut soulagé par l'expulsion de la fausse membrane. De semblables expectorations se répétèrent ensuite à des intervalles irréguliers, puis revinrent à des intervalles de une à huit semaines. Plus tard, le malade fit usage des eaux d'Ems, et il survint souvent chez lui un enrouement consécutif, tandis que les accès de toux diminuèrent de beaucoup en intensité et perdirent leur caractère convulsif; l'état général n'était pas non plus troublé. Le malade se sentait plus fort qu'auparavant, et supportait sans en souffrir les fatigues de la chasse pendant des journées entières. La remarque suivante prouve cependant que les fausses membranes n'étaient que d'une grandeur moyenne : «Les concrétions polypiformes, roulées les unes sur les autres, atteignirent une fois le volume d'une noisette.» Nous n'avons pas de donnée exacte sur la durée de la maladie; mais, d'après ce qui a été dit, elle doit avoir été de plus d'un an.

Obs. V. — Cas de Brunmer (*Jour. hebd.* de Casper, 1841, p. 92). Une paysanne, bien portante et robuste, âgée de 30 ans, eut, à la suite d'une toux catarrhale violente qui avait commencé en mars 1833, dans le septième mois de sa grossesse, une bronchite pseudomembraneuse telle que

la malade, qui du reste se portait bien, crachait tous les deux à sept jours, à la suite d'une toux très-forte qui durait de un à plusieurs jours, des matières de peu de consistance et d'un blanc de lait, et enfin rejetait une concrétion polypiforme; dans les intervalles, elle ne toussait pas du tout. L'accouchement, qui se fit fort heureusement au mois de juin, n'eut aucune influence sur la marche de la maladie. La malade prit chaque jour cinq fois un scrupule de sel ammoniac et 1 gramme de soufre doré; les pseudomembranes devinrent toujours plus rares, et cessèrent même de se produire en automne et dans l'hiver, bien que l'usage de ces médicaments eût été suspendu dès le commencement de novembre. Au printemps de 1834, la maladie récidiva sous la même forme, se prolongea, au dire de la malade, sans longs intervalles, et cessa encore en mars 1840. A cette époque, des hémoptysies s'étaient produites plusieurs fois, la malade maigrit et ses ongles se recourbèrent, sans qu'il y eût ni douleur dans la poitrine, ni dyspnée, ni trouble de la digestion, ni fièvre hectique.

La comparaison de ces cinq cas et du nôtre nous conduit aux résultats suivants :

Parmi les malades, il y a eu quatre hommes et deux femmes; deux d'entre eux étaient âgés de 30 ans, deux de 40, et l'autre de 12; l'âge du sixième n'est pas indiqué.

La bronchite pseudomembraneuse a été précédée dans quatre cas de l'apparition d'un catarrhe bronchique aigu; dans un de ces quatre cas, ainsi que dans l'un des deux autres, un catarrhe bronchique chronique avait précédé les autres maladies et datait de plusieurs années. Dans cinq cas, la maladie commença en hiver ou à l'entrée du printemps; dans un seul cas, elle commença en été. La durée a été une fois de quinze jours, une fois d'un mois, deux fois d'environ cinq mois, une fois plus de six mois, et une fois plus de sept ans, mais avec des interruptions. L'abondance de l'expectoration paraît être en rapport avec la durée de la maladie. Dans le cas où la durée a été la moindre, le malade crachait deux fois par jour; dans deux cas de durée moyenne, il crachait presque tous les jours, et dans les deux cas où la maladie a été la plus longue, le temps de l'expectoration se comptait par périodes de plusieurs jours à plusieurs semaines. L'expectoration se faisait la nuit ou le matin de bonne heure (dans quatre cas; le moment n'est pas indiqué dans les deux autres observations); elle était amenée le plus souvent par une toux violente et convulsive, qui produisait des accidents de suffocation. Mais, en dehors des accès, il n'y a jamais eu ni

dyspnée ni douleur de poitrine; tous les phénomènes de fièvre et les autres désordres généraux manquaient également. La maladie se termina quatre fois par la guérison, deux fois sans qu'on eût fait aucun traitement, deux fois après qu'on eût administré l'iode ou le calomel. Pour ce qui est des deux autres cas, la terminaison n'en est pas connue; mais, dans l'un d'eux, la maladie ayant duré plusieurs années, un état cachectique, résultant peut-être d'une tuberculisation du poumon, vint la compliquer. La bronchite pseudo-membraneuse se présente ici sous un aspect très-différent de celui qu'on lui connaît d'après les cas où elle s'est présentée comme une affection aiguë, plus ou moins indépendante d'autres maladies. Dans trois des cas que nous avons rapportés, et dans lesquels elle constituait l'affection principale, elle eut une marche très-rapide, et s'accompagna de fièvre pendant longtemps. Dans ces cas, il existait toujours en même temps une autre affection aiguë : dans le cas de M. Gendrin (homme de 27 ans, refroidissement considérable au commencement), pleurésie circonscrite; dans le cas de M. Nonat (homme de 25 ans, maladif), amygdalite violente; dans le cas de M. Cane (homme d'une constition très-lymphatique), pneumonie un peu étendue à droite.

Dans le premier et le troisième cas, les fausses membranes étaient grandes et entières; dans le deuxième, le malade n'en crachait que des débris; dans le premier et le second cas, le traitement antiphlogistique pur n'empêcha pas la mort (au dixième et au sixième jour de la maladie). Dans le troisième, on employa les saignées locales et générales, et le calomel, les septième, huitième et neuvième jours, 12 gr. par jour; la guérison fut prompte. Je crois pouvoir rapprocher de ces faits celui que cite de Haen (*Méthode thérapeutique*, etc., t. I, p. 176; Leipsick, 1779) : Un homme cracha en toussant, pendant une maladie désignée comme une pleurésie, une grande fausse membrane bronchique, sans qu'il y eût d'autre expectoration; mort au sixième jour de la maladie. A l'autopsie, on trouve les bronches du lobe inférieur gauche pleines de fausses membranes; il y avait sur la plèvre correspondant à cette partie du poumon une couche d'exsudats jaunâtres. Nous ne pouvons, n'ayant pas pu nous procurer le texte original, décider, d'après les renseignements donnés par S. G. Vogel, si l'observation publiée par Cheyne (pour la première fois dans *Edinburgh*

med. and surg. journ., t. IV, p. 443) doit être rangée dans cette catégorie (Vogel en a parlé dans *Horn's Archiv.*, t. I, p. 178) : Un homme de 50 à 60 ans, qui avait depuis quelques semaines de la diarrhée et une digestion pénible, fut pris de toux, de dyspnée et de fièvre, et cracha plusieurs fois des fausses membranes bronchiques. Les saignées, l'opium, furent employés; le malade quitta sa demeure, qui était un lieu malsain, et il guérit complétement. Dans huit cas cités par M. Nonat (dans le travail cité), cas observés en février 1834, dans les hôpitaux de Paris (chez cinq femmes et trois hommes, de 21 à 72 ans), la bronchite croupale se montra comme une complication de la pneumonie, à la suite de la grippe. Dans aucun de ces cas, il n'y eut expectoration de fausses membranes; tous les malades moururent dans la première ou dans la seconde semaine. Le traitement fut purement antiphlogistique. Les lobes des poumons étaient infiltrés, et quelques bronches ou même toutes étaient remplies de fausses membranes adhérentes (1). Il faut dire enfin que plusieurs auteurs, tels que Armstrong, Laennec, Stokes, ont signalé l'expectoration de grandes fausses membranes bronchiques comme un phénomène passager qui se produit dans la tuberculisation des poumons.

Nous réduirons les résultats de notre travail aux propositions suivantes :

1° L'inflammation pseudomembraneuse, qui occupe une grande partie des divisions bronchiques, sans qu'il y ait croup laryngotrachéal, se présente ou bien comme une maladie apyrétique, qui peut durer des mois et même des années, et qui est accompagnée alors d'un catarrhe aigu; ou bien elle se présente comme une ma-

(1) Les caillots bronchiques ramifiés trouvés par Remak (*Recherches sur le diagnostic et la pathogénie*, p. 75), caillots qui avaient au plus une ligne de diamètre, étaient sans doute des fausses membranes des plus petites bronches, qui ne provenaient cependant pas, comme Remak le remarque lui-même, d'une bronchite compliquant la pneumonie, mais qui sont constantes dans toutes les pneumonies pseudomembraneuses; elles ne nous paraissent pas toujours expulsées, comme le pense Remak, sous une forme caractéristique, elles se ramollissent souvent auparavant, ou bien disparaissent par résorption, comme une grande partie du produit d'exsudation, dans les vésicules pulmonaires.

ladie fébrile aiguë, et paraît être toujours compliquée alors d'autres affections aiguës.

2° C'est une maladie très-rare; outre les cas dont nous avons parlé, nous avons trouvé, dans les ouvrages publiés depuis cent vingt ans, 5 cas de bronchite pseudomembraneuse chronique et 13 cas aigus. De ces 19 cas, 16 ont été observés dans les trente dernières années, en Angleterre, en France et en Allemagne, et 8 d'entre eux ont été observés à Paris, dans l'espace d'un mois, pendant une épidémie de grippe. La maladie paraît être plus fréquente de beaucoup lorsque la température est basse.

3° Les individus malades avaient de 12 à 72 ans, et les deux tiers presque étaient du sexe masculin. Les observations que nous possédons jusqu'à présent ne nous permettent pas de rien conclure au sujet de l'influence que pourrait avoir telle ou telle constitution sur la production de la maladie.

4° Le produit d'exsudation remplit les bronches comme une masse cohérente, depuis les bronches capillaires, jusqu'à celles de quatrième, troisième et même première division; il repose immédiatement sur la membrane muqueuse, qui est très-rouge, mais il n'y adhère pas, et se recouvre après l'exsudation d'une légère couche de sang. Ces fausses membranes présentent toutes les propriétés physiques attribuées à celles du croup, et paraissent résulter de plusieurs exsudations successives.

5° Quant au diagnostic, l'auscultation du thorax n'a jamais fourni de signes décisifs; le diagnostic était assuré, il est vrai, par l'aspect caractéristique des crachats. Cette expectoration a eu lieu dans tous les cas chroniques et dans un tiers des cas aigus.

6° L'intensité et la gravité des symptômes fonctionnels ne paraissent pas dépendre de l'extension du phénomène local, mais plutôt de sa marche aigue, et surtout des désordres concomitants de l'organisme. Ces dernières circonstances doivent être notées surtout sous le rapport du pronostic. Dans les cas apyrétiques, il n'y a eu ni dépérissement considérable ni troubles généraux. La plupart des cas aigus ont été promptement mortels (11 sur 13).

7° Le traitement antiphlogistique pur n'a donné aucun résultat favorable dans la bronchite pseudomembraneuse; dans les cas chroniques, au contraire, le sel ammoniac, le calomel et l'iodure de

potassium, donnés à haute doses; dans les cas aigus, le calomel associé aux antiphlogistiques, paraissent au contraire avoir donné des résultats décisifs.

ÉTUDES SUR LES TUMEURS DE LA PEAU; DE QUELQUES MALADIES DES GLANDES SUDORIPARES;

Par le Dr **VERNEUIL**, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

(2e article.)

Dans un premier article que j'ai publié dans ce recueil (mai 1854), j'avais rassemblé quelques cas de tumeurs cutanées de nature diverse, dans le but surtout de montrer que les nombreux éléments dont se compose le tégument externe deviennent séparément malades et de plusieurs manières : d'où il suit que les tumeurs qui en résultent sont extrêmement multipliées d'abord, puis présentent une foule d'aspects différents dont on ne peut se rendre compte qu'en tentant une localisation anatomique rigoureuse et du reste assez facile. J'ai continué depuis cette époque mes recherches avec beaucoup d'intérêt, et j'ai recueilli assez de faits pour pouvoir dès à présent les ranger en catégories et les grouper plus naturellement. Je me propose, dans les pages suivantes, de rassembler quelques documents sur la pathologie des glandes sudoripares.

Malgré leur nombre immense, malgré l'importance majeure de la fonction qu'elles remplissent, ces glandes n'ont presque pas attiré l'attention des pathologistes, leurs maladies n'ont été nulle part traitées dogmatiquement, et les quelques assertions qu'on trouve çà et là sur la part qu'elles prennent dans les dermatoses sont à la fois très-incomplètes et à peu près dénuées de preuves. Les recherches auxquelles je me livre m'ont déjà fait facilement prévoir que ces organes étaient susceptibles de présenter toutes les maladies dont le système glandulaire en général peut être atteint, maladies fort nombreuses et toujours fort utiles à connaître. Cependant, comme je ne veux pas faire une monographie en ce moment, je traiterai des lésions qui intéressent surtout le chirurgien,

en faisant remarquer que tout accroissement un peu notable des éléments anatomiques de la peau faisant nécessairement une saillie anormale, une *tumeur*, comme on dit, un grand nombre d'affections cutanées rentrent directement dans le cadre de la pathologie externe.

Il est probable que les glandes sudoripares doivent s'enflammer soit primitivement, soit consécutivement, comme par exemple dans l'érysipèle, le phlegmon, les plaies superficielles, les brûlures, etc., mais on ne possède aucun document certain sur ce point.

On admet que l'eczéma, l'herpès, en un mot certaines affections cutanées superficielles et accompagnées de vésicules, sont dus à des affections inflammatoires aiguës avec hypersécrétion des glandes qui nous occupent; le nom d'*udosadénite* a même été donné à l'eczéma en vue de cette hypothèse (1). Je ferai remarquer que, le corps de la glande siégeant surtout dans le tissu cellulaire souscutané, les phénomènes pathologiques devraient avoir un siége plus profond qu'il n'est dans l'eczéma, et que d'ailleurs cette maladie est fort rare à la plante des pieds, à la paume des mains, où les organes qui sécrètent la sueur sont en si grande abondance. Peut-être y aurait-il plus sujet de penser à cette inflammation dans la suette miliaire, affection dans laquelle une réaction inflammatoire franche envahit souvent toute l'épaisseur de la peau.

J'ai recueilli, jusqu'à ce jour, peu de documents sur l'inflammation aiguë des glandes en question, cependant je serais porté à en voir un exemple dans l'observation suivante. Je n'ai pu, il est vrai, observer le sujet de son vivant; mais on comprend que l'examen anatomique a plus de valeur ici que l'exploration clinique, puisqu'il s'agit de déterminer le siége anatomique d'une lésion qui à l'extérieur n'offrait rien de caractéristique.

Observation Ire. — *Inflammation de la région sacrée et fessière, abcès multiples circonscrits et sous-cutanés siégeant probablement dans les glandes sudoripares* (2). — Chez un malade jeune et mort

(1) Cellier, thèse inaugurale, novembre 1853; *de l'Udosadénite* (Piorry).

(2) Peut-être est-ce une affection du même genre que M. le Dr Touzé a décrite, dans un chapitre de sa thèse sur les dermopathies et dermonécrosies sacro-coccygiennes, sous le nom de *dermite septicémique sacrée* (thèse de Paris, n°91, mai 1853, p. 21).

dans un état de maigreur extrême, les régions sacrée, fessière et trochantérienne, présentaient un assez grand nombre de petites eschares bien limitées et tout à fait isolées les unes des autres. Dans tous ces points, la peau était manifestement congestionnée dans son épaisseur tout entière; en outre, on remarquait une grande quantité de petites pustules disséminées, très-circonscrites, sans inflammation plus vive à l'entour, et ne dépassant pas, pour la plupart, le volume d'une tête d'épingle; ces petites poches, assez flasques, étaient à peine distendues par un liquide filant comme du mucus nasal et soulevant l'épiderme sans le rompre; lorsque la couche épidermique était enlevée, un courant d'eau, dirigé sur le fond de la pustule, montrait le derme à nu, et laissait apercevoir, au centre de la portion dénudée, un petit pertuis rougeâtre dans lequel on pouvait introduire une soie de sanglier ou un stylet très-fin; on s'engageait ainsi dans un canal d'un cinquième à un tiers de millimètre traversant le derme de part en part et conduisant le plus souvent à une cavité sous-dermique beaucoup plus vaste que l'ampoule sous-épidermique, et rempli toutefois d'une matière analogue.

Des coupes perpendiculaires de la peau faites avec précaution m'ont montré, d'une manière très-distincte, ces deux collections, l'une superficielle, l'autre profonde, communiquant par un canal qui traversait le derme; des traces d'une inflammation assez vive existaient dans le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, au pourtour de la collection sous-dermique.

Cette disposition me fit songer à la possibilité de la fonte purulente des glandes sudoripares, à la propagation de l'inflammation dans ce qui représente le conduit excréteur, et enfin à l'accumulation du pus sous l'épiderme. Le liquide avait partout le même caractère; il était visqueux, filant, verdâtre, comme le mucus nasal dans le coryza; il se mélangeait mal à l'eau, et s'étendait entre deux verres plutôt que de se dissoudre dans l'eau ajoutée. A l'examen microscopique, il n'avait pas les caractères du pus phlegmoneux, il était formé par un mélange de matière amorphe, d'un grand nombre de granulations moléculaires, de cellules ressemblant à de l'épithélium nucléaire, d'autres corpuscules enfin rappelant imparfaitement les globules du pus (1), et qui se rapprochaient plus de ce qu'on a appelé les *globules pyoïdes*. Indépendamment de ces éléments assez mal caractérisés, on trouvait un bon nombre de fibres élastiques (fibres de noyaux) dans la matière des collections sous-dermiques.

(1) Il ne faut pas croire que toutes les ampoules sous-épidermiques qui sont désignées sous le nom de *pustules*, à cause de la couleur plus ou moins trouble du liquide contenu, renferment du pus véritable; un certain mélange de cellules épidermiques dans du liquide peut simuler cette apparence purulente, comme par exemple dans la variole à son début.

Je ne donne cette observation qu'avec réserve, car c'est surtout la disposition curieuse de ces collections qui m'a fait adopter l'interprétation que je donne ici; c'est donc un point à revoir et à démontrer d'une manière plus satisfaisante.

Comme toutes les glandes, celles qui nous occupent offrent des troubles de sécrétion très-manifestes qui sont peut-être indépendants de lésions anatomiques appréciables; ces troubles consistent dans l'*augmentation*, la *diminution* des quantités du produit sécrété, ou dans la *perversion* des qualités de ce liquide.

Il est peu d'organes sécréteurs qui obéissent aussi fidèlement à l'action stimulante de certaines médications spécifiques, telles que les sudorifiques, l'hydrothérapie, etc. etc.; les sueurs critiques ont également joué un grand rôle dans la médecine ancienne; enfin on a étudié un grand nombre de modifications de cette sécrétion importante dans les articles où l'on s'est occupé des usages de la peau et de la transpiration cutanée; seulement, comme on regardait l'exhalation cutanée comme une fonction toute spéciale : *la transpiration insensible*, sans se douter qu'elle avait son point de départ dans une sécrétion fournie par des glandes distinctes, il y a lieu de reprendre toutes ces questions sous leur vrai point de vue et de les faire rentrer dans les lois de la pathologie générale des glandes.

Je serais même porté à considérer comme des *lésions des glandes sudoripares* ces cas cités par les auteurs de sueurs bornées à la moitié de la tête ou du tronc, ou à des régions très-circonscrites des téguments. Cette opinion, qui n'a rien d'extraordinaire du reste, puisque toutes les glandes offrent des exemples de ces flux développés sous l'influence du système nerveux, cette opinion, dis-je, s'appuie sur des expériences récentes qui ont démontré que sous l'influence de la section de certains filets nerveux, on voit apparaître dans la moitié correspondante de la tête et du cou des sueurs très-abondantes qui persistent très-longtemps, quoique l'animal soit maintenu dans un milieu très-froid (1).

Je ne dirai qu'un mot, en passant, de l'*atrophie* des glandes sudoripares; je l'ai constatée à peu près constamment au niveau

(1) Voir Colin, *Traité de physiologie comparée des animaux domestiques*, t. I, p. 121; 1851.

des points où la peau subit des pressions fortes et répétées, comme par exemple là où siégent des cors, des indurations épidermiques. Si l'on excepte la couche épidermique, qui acquiert alors une grande épaisseur, toutes les autres couches de la peau sont très-amincies, les glandes disparaissent donc sans doute par compression. C'est un point sur lequel je reviendrai quand je traiterai de la structure des cors et de la disposition des parties environnantes. Il y aurait à rechercher s'il en est de même toutes les fois que la peau est amincie par la présence d'une tumeur sous-jacente.

Dans deux cas d'éléphantiasis des Arabes, M. Sinz (1) parle de l'atrophie et de la disparition des glandes sudoripares; peut-être ces organes sont-ils étouffés par le développement énorme que prend la trame fibreuse du derme. J'ai voulu savoir à quoi m'en tenir sur ce point, et j'ai examiné des portions de peau de la plante du pied provenant de membres affectés d'éléphantiasis des Arabes et conservés dans notre musée Dupuytren; j'y ai constaté sans peine l'existence des glandes en question; elles paraissaient avoir conservé leur volume, leur enroulement normal; le long séjour de ces pièces dans l'alcool, ne m'a pas permis de reconnaître si la structure était conservée, mais j'ai pu combler cette lacune sur une portion de la peau de la jambe d'une femme affectée d'éléphantiasis des Arabes et qui mourut du choléra. En étudiant les altérations des téguments et en soumettant à l'examen plusieurs tranches minces du derme épaissi, j'ai retrouvé les glandes tubuleuses en question; elles m'ont paru tout à fait normales, sauf peut-être un léger accroissement dans le volume, elles étaient tapissées par leur épithélium. Il est bon de remarquer que le derme, dans ce cas, n'était pas très-hypertrophié. On voit donc que de nouvelles recherches peuvent seules faire concorder les résultats opposés de M. Sinz et les miens.

Les dermatoses chroniques amènent sans doute des lésions plus ou moins graves dans l'appareil sudoripare, car il est dit que dans quelques affections anciennes, comme le lichen invétéré, etc. etc.,

---

(1) « Pili et glandulæ sudoriparæ in utroque casu in partibus morbo « laborantibus decrant... » (Sinz, *de Elephantiasi Arabum*, p. 24; Zurich, 1842).

le *système exhalant* (1) est, dans les points malades, d'une inertie complète. Biett a observé plusieurs fois que dans le bain de vapeurs même, ces surfaces conservaient leur sécheresse.

Tous les faits que j'ai indiqués jusqu'à présent sont vagues et incomplets; je n'en ai parlé que pour montrer qu'il y a là un vaste champ d'études à défricher; je ne doute pas que ce sujet, examiné à fond, ne fournisse des données très-précieuses à la physiologie et à la pathologie cutanées. Au reste, dans ces derniers temps, l'appareil sudoripare a été l'objet de recherches très-intéressantes, parmi lesquelles je citerai, en première ligne, la description donnée par M. Sappey (2), les belles études de M. Favre (3), et quelques travaux moins importants, tels que la thèse inaugurale de M. Berne (4). Je crois enfin que les auteurs qui s'appliquent à donner à l'hydrothérapie le caractère scientifique qui lui manquait jusqu'à ce jour feront bien d'interroger ce système important.

J'aborde maintenant un point sur lequel je pourrai fournir des documents plus complets. Un certain nombre de faits se sont présentés à mon observation, et j'ai pu recueillir en même temps l'histoire de la plupart des sujets affectés de lésions de ces glandes. Les cas que je vais rapporter sont donc de nature à établir bien nettement que certaines tumeurs de la peau sont formées par des altérations organiques des glandes sudoripares. C'est à l'hypertrophie que se rapportent ces altérations. J'ai constaté jusqu'à ce jour trois variétés bien distinctes de cette lésion, chacune de ces variétés a des caractères tranchés; jusqu'à nouvel ordre, j'admettrai donc:

1° L'*hypertrophie kystique,* c'est-à-dire la dilatation des tubes avec production liquide dans leur cavité (5).

2° L'*hypertrophie générale,* dans laquelle on constate à la fois l'augmentation de calibre des tubes, la formation d'éléments glan-

(1) Cazenave, *Maladies de la peau*, p. 305, 3e édition; 1838.

(2) *Traité d'anatomie*, t. II, p. 464; 1853.

(3) *Arch. gén. de méd.*, 1853, 5e série, t. II, p. 1.

(4) *Du Système cutané*, thèse inaugurale, 1854, n° 113.

(5) Les kystes qui se développent dans les cavités sécrétantes (culs-de-sacs des glandes en grappe, tubes sécréteurs ou follicules clos) doivent être considérés comme un mode de l'hypertrophie glandulaire; c'est un point que je crois avoir contribué à démontrer péremptoirement.

dulaires nouveaux, et une production concomitante très-abondante de l'épithélium intérieur.

3° L'*hypertrophie avec mélange ou infiltration de cellules d'épiderme cutané*, variété qui se rapproche beaucoup des productions dites *cancroïdes*, ou hypertrophies épidermiques.

La position des glandes sudoripares explique comment toutes ces maladies revêtent la forme de tumeurs faisant saillie à la surface de la peau, circonstance qui peut faciliter beaucoup leur diagnostic.

Première variété. *Hypertrophie kystique.* — Une pièce que j'ai examinée l'an dernier a été le point de départ de mes recherches; j'en ai consigné les détails dans les *Mémoires de la Société de biologie* (1), je vais en donner ici un court extrait.

Obs. II. — Homme, 40 ans, tumeur du volume d'une grosse amande, située au-dessous et en arrière de l'apophyse mastoïde, plus haut que le bord supérieur de la glande parotide, molle, mais non fluctuante, irréductible, peu mobile, mais sans adhérence à l'os, bosselée comme certaines dilatations veineuses; la peau qui la recouvre est mobile et sans changement de couleur ni de texture. Cette affection s'est développée lentement, sans cause connue; elle n'a jamais été douloureuse, mais elle s'accroît, et le malade désire en être débarrassé. M. Follin procède à l'ablation. La peau amincie recouvre une masse rougeâtre formée de plusieurs bosselures à parois minces et distendues par du liquide. L'énucléation étant impossible, on dissèque sur toute la circonférence de la tumeur, et l'on ouvre successivement plusieurs poches, d'où s'écoule un fluide clair, ténu, semblable à la sérosité sanguinolente qui distend certaines phlyctènes.

Après l'extirpation, je retrouve deux petits kystes restés intacts; à un faible grossissement, ils se présentent sous la forme de vésicules translucides à paroi bien distincte et assez épaisse, remplies par un liquide tout à fait semblable à celui qui remplissait les poches plus volumineuses. Ce fluide, examiné à 500 diamètres, renferme deux espèces de cellules épithéliales : 1° des épithéliums nucléaires, pâles, réguliers, arrondis ou polygonaux; 2° des cellules d'épithélium pavimenteux très-bien conservées, à parois claires et munies d'un noyau bien distinct. Ces éléments sont ou flottants ou réunis en plaques plus ou moins étendues et disposées en élégantes mosaïques; en raclant la paroi des grands

(1) *Bulletin et mémoires de la Société de biologie*, 1re série, t. V, 1853, p. 73.

kystes, on obtient les mêmes éléments; quelques globules de sang, quelques corpuscules granuleux, sont également flottants dans ce liquide, qui ne renferme ni graisse, ni cellules sébacées, ni cristaux de cholestérine, etc. etc. La trame de la tumeur est formée par un tissu cellulaire fort délicat dans lequel je retrouve très-manifestement des fragments plus ou moins longs de glandes sudoripares.

Je termine mon observation par une courte discussion dans laquelle j'établis qu'il s'agit d'une dilatation kystique des glandes de la sueur, en m'appuyant sur les caractères des épithéliums, sur le siége du mal et sur sa nature évidemment glandulaire, etc. etc. Mon interprétation fut acceptée par mes collègues, et entre autres par M. Robin, qui examina avec moi ce fait insolite.

Depuis cette époque, j'ai pu me convaincre que cette lésion n'était pas très-rare, et je l'ai étudiée sur le cadavre, où elle se présente sous la forme de petites élevures molles, flasques, sans changement de couleur. La peau est très-amincie à leur niveau. J'en ai trouvé chez un certain nombre de sujets en examinant bien attentivement la surface de la peau; leurs caractères sont assez tranchés pour que je puisse déjà les reconnaître à l'œil nu. Dans ces circonstances, elles n'offrent aucun intérêt chirurgical; car elles ne déterminent aucun inconvénient, et sont confondues dans cette grande classe de tumeurs à origine si variée que le vulgaire désigne sous le nom général de *verrues;* mais leur état peu avancé, leur petit volume, les rendent au contraire très-précieuses pour l'anatomo-pathologiste, qui voit ainsi la lésion à son début, et peut dès lors comprendre sans peine son évolution.

Je me contenterai de citer ici l'examen que j'ai fait de plusieurs productions de ce genre recueillies sur un même sujet; M. Houel, conservateur du musée Dupuytren, a vu quelques-unes de ces préparations.

Obs. III. — *Kystes multiples et fort petits formés par les glandes sudoripares.* — En examinant la peau d'un sujet d'une cinquantaine d'années, je vis les parties latérales du cou, les épaules et la région supérieure du dos, parsemées d'une foule de petites évelures molles plus ou moins saillantes, arrondies, pâles ou légèrement rosées, translucides, les unes hémisphériques et dépassant à peine d'un millimètre le niveau des parties voisines, les autres globuleuses, plus proéminentes, ayant environ 2 ou 3 millimètres de diamètre, d'autres enfin pédiculées et figurant de petits polypes mous, mobiles, semblables à de petits sacs

flasques et à demi vides. Aucune trace d'inflammation ne se remarquait autour de ces petites tumeurs, la peau qui les recouvrait était fort mince et comme ridée, elle adhérait fortement au tissu qui les formait; une incision pratiquée sur ces petites saillies les affaissait aussitôt et donnait issue à une gouttelette d'un liquide transparent jaunâtre un peu filant, rappelant la synovie. En incisant quelques-unes de ces productions, et en les débarrassant de la peau sus-jacente, on reconnaissait sans peine qu'elles étaient formées par des glandes sudoripares considérablement et très-inégalement amplifiées; ici les circonvolutions formées par les tubes sécréteurs étaient fort reconnaissables; là on voyait des dilatations fusiformes ou arrondies, circonscrites, et qui atteignaient jusqu'à un millimètre et plus de diamètre. C'étaient ces ampoules qui renfermaient le liquide que je notais plus haut, ou assistait en quelque sorte à la formation de ces kystes, car en certain point on voyait le coude, formé par une anse du canal sécréteur, se dilater et figurer une sorte de diverticulum rendu transparent par la présence d'un fluide, et acquérant un tiers ou même un demi-millimètre, beaucoup plus ample dans tous les cas que les portions de tube qui lui faisait suite, et qui, en certains points, rappelaient les baguettes de verre effilées à la lampe; les parois glandulaires étaient, en certains points, manifestement épaissies, on distinguait dans leur épaisseur des couches fibroïdes stratifiées; des faisceaux de tissu cellulaire résistant sillonnaient la masse glandulaire, ralliaient entre elles les circonvolutions, et les unissaient solidement à la face profonde de la peau amincie et au derme voisin. J'ai vu, dans deux ou trois cas, un follicule pileux traverser la petite tumeur; dans un autre point, quelques cellules pigmentaires accumulées à la surface de la peau, qui recouvrait la tumeur, faisaient croire à un petit nævus. Les tubes sudoripares, grands ou petits, dilatés ou non, renfermaient leur épithélium caractéristique, c'est-à-dire ces cellules pavimenteuses si petites, qu'on croirait avoir affaire à un épithélium nucléaire; en d'autres points la cellule était beaucoup plus développée, et je retrouvais ces belles cellules régulières de ma première observation; l'acide acétique rendait ces derniers détails très-évidents.

J'ajouterai, comme complément de cette description, qu'aucune des petites tumeurs précédentes ne renfermait ni cellules d'épiderme, ni papilles hypertrophiées, et que le développement des vaisseaux y était très-peu marqué.

Cette observation jette quelque lumière sur le développement des dilatations kystiques dans les glandes tubuleuses, où il est plus difficile à comprendre que dans les acini des glandes en grappe, et surtout que dans les follicules clos. La cavité des tubes ici se dilate, là se rétrécit et paraît comme étranglée; le liquide, continuant à

être sécrété, distend les points les moins bridés par les éléments voisins, et les poches se forment et s'isolent par un mécanisme facile à comprendre; la paroi, s'hypertrophie simultanément comme pour résister à la distension, et d'amorphe qu'elle est à l'état normal, elle devient fibroïde et s'épaissit notablement. On comprend encore très-bién comment les kystes sont multiloculaires, comme dans ma première observation, quand bien même la lésion ne porterait que sur un seul tube susceptible de s'étrangler de distance en distance, et de se segmenter en poches multiples, qui cessent bentôt de communiquer.

Deux particularités anatomiques paraissent favoriser ce travail pathologique. La première consiste dans l'enroulement, dans les flexuosités, que décrivent les tubes sudoripares. Dans les glandes axillaires libres, au milieu d'un tissu cellulaire lâche, on voit fréquemment le tube enroulé présenter, au niveau de ses courbures, une augmentation très-notable dans son calibre, augmentation qui peut aller jusqu'à doubler ce calibre. La seconde circonstance réside peut-être dans l'hypertrophie du tissu cellulaire, ordinairement très-lâche, qui réunit entre elles les circonvolutions glandulaires. Ces remarques sont sans doute applicables aux tubes séminifères, qui, dans leur arrangement, présentent assez de ressemblance avec les glandes tubuleuses de la peau. L'existence des kystes multiples du testicule est aujourd'hui bien démontrée, on s'accorde assez généralement à leur reconnaître pour point de départ les canaux séminifères (opinion qui est tout à fait démontrée pour moi). Or, dans tous ces cas, on note en même temps que l'existence d'un grand nombre de kystes isolés, une hypertrophie très-notable du tissu cellulaire si ténu qu'on trouve dans le testicule normal. Le rapprochement que je fais ici ne s'appuie que sur le raisonnement; j'attends de pouvoir, les pièces en main, infirmer ou valider sa justesse.

Il résulte de ces faits qu'aujourd'hui je ne conserve plus les doutes prudents que j'avais émis dans mon premier travail sur l'existence d'une variété nouvelle de tumeur de la peau, formée par l'hypertrophie kystique des glandes sudoripares; je reconnais toutefois qu'il faut de nouveaux faits pour tracer la description de cette maladie. En effet, je n'ai rien à dire sur l'étiologie; les causes des kystes glandulaires sont obscures comme celles de toutes les hypertrophies

en général ; les symptômes physiques et physiologiques, la marche, ne peuvent être déduits d'un nombre aussi restreint d'observations ; tout ce que je puis dire, c'est que les tumeurs qui nous occupent paraissent s'accroître lentement, et déterminer peu de réaction de voisinage. Lorsqu'elles sont petites, elles peuvent être confondues avec des verrues, dont elles se distingueraient à peine par une consistance moindre, et par une sorte de transparence ; mais le diagnostic a ici d'autant moins d'importance, que dans aucun cas le chirurgien n'aurait à intervenir.

Quand les tumeurs acquièrent un volume notable, elles pourraient surtout être confondues avec des hygromas sous-cutanés accidentels ; au moins est-ce l'idée qui m'était tout d'abord venue, quand j'ai examiné, avant l'opération, la tumeur enlevée par M. Follin.

Le pronostic me paraît dépourvu de gravité, et si les tumeurs en question paraissent peu susceptibles de disparaître spontanément, au moins elles ne présentent aucun caractère fâcheux, et je crois que l'opération, si elle était jugée nécessaire, aurait toute l'efficacité désirable.

Le traitement serait essentiellement chirurgical ; les incisions multiples, l'excision avec cautérisation, l'extirpation avec l'instrument tranchant, seraient sans doute les moyens les plus efficaces ; ce dernier moyen préviendrait surtout la récidive. Au reste j'aime mieux m'arrêter là, et laisser les faits compléter cette histoire, que l'improviser avec des analogies, mon but étant surtout d'établir des espèces non décrites sur les bases solides de l'anatomie normale et pathologique.

2° *Hypertrophie générale.* —J'arrive à une autre classe de productions, qui, à en juger par les faits que j'ai déjà observés, seraient loin d'être rares, et que je ne trouve cependant mentionnées nulle part (1). Les faits que je vais fournir ne sont pas seulement curieux,

---

(1) M. Lebert, dans l'excellent chapitre qu'il a consacré à l'étude des tumeurs homœomorphes de la peau, ne fait aucune mention de cette variété, quoiqu'il ait tracé un très-bon tableau des altérations dont la peau peut devenir le siége et qui sont confondues sous le titre trop général de cancroïdes.

Hannover, dans ses recherches sur l'épithélioma, parle en deux ou

ils offrent un intérêt très-grand, car ils apportent des arguments très-décisifs dans la discussion encore pendante sur les tumeurs de la peau qui simulent le cancer, et qui ont été pendant longtemps confondues avec lui; elles prouvent que les modernes eux-mêmes ont été trop exclusifs, en admettant que l'hypertrophie épidermique était la seule base des tumeurs non cancéreuses de la peau. Les *cancroïdes* (mot qui doit disparaître, mais dont on peut se servir encore provisoirement) cutanés sont au moins de trois espèces : les unes, formées par une production exagérée d'épiderme; les autres, par des hypertrophies des papilles cutanées avec ulcération; d'autres enfin par l'hypertrophie des glandes sudoripares simple, ou compliquée d'une infiltration épidermique. Avant d'entrer dans la discussion, je vais rapporter des faits.

Obs. IV. — *Tumeur ulcérée de la peau ayant pour base les glandes sudoripares hypertrophiées.* — Dans le courant du mois de mai 1854, on apporta à l'École pratique le cadavre d'une femme de 50 ans environ. Les cheveux étaient roux et blancs; la face, la poitrine et les membres, étaient couverts de taches de rousseur; la peau était sèche, peu vasculaire, presque complétement dépourvue de poils. Dans la région temporale gauche, au-dessous de l'extrémité externe du sourcil, on voyait une ulcération superficielle de la largeur d'une pièce de 1 franc environ, dont les bords étaient peu élevés et dont le fond était recouvert par une croûte mince; elle ne paraissait intéresser que les couches les plus superficielles du tégument; en arrière et au-dessous de cette solution de continuité, vers le bord supérieur de l'arcade zygomatique, on voyait cinq à six croûtes squammeuses assez minces et cependant assez dures, ayant 3 à 4 millimètres de diamètre; en enlevant ces croûtes, peu adhérentes du reste, on découvrait des ulcérations très-superficielles, arrondies, entourées par un bourrelet un peu saillant;

---

trois lignes des altérations des follicules de la peau, et je me rappelle vaguement avoir entendu émettre cette opinion, que les cancroïdes reconnaissaient toujours pour point de départ l'hypertrophie papillaire ou celle des follicules de la peau. Enfin M. Cruveilhier, examinant une ulcération chronique de la peau prise pour du cancer et qui avait nécessité l'amputation de la jambe, émit l'idée qu'il s'agissait plutôt d'une altération des follicules cutanés; opinion que vérifia, à ce qu'il paraît, l'examen fait par M. Leudet.

De là à une démonstration il y a loin, et d'ailleurs ce mot *follicules* jette une assez grande obscurité sur ce qu'ont voulu dire ces auteurs, puisque l'on pourrait l'attribuer à tout autre élément de la peau qu'aux glandes sudoripares, qui sont des glandes tout à fait complètes.

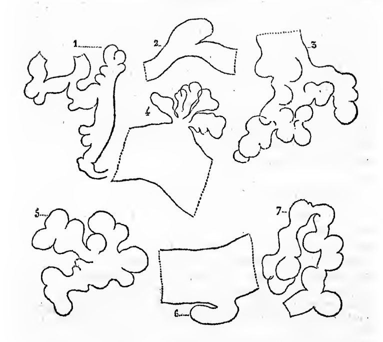
entre ces ulcères et ces croûtes, le tégument paraissait le siége d'altérations commençantes très-circonscrites, consistant dans de légères élevures blanchâtres sur la surface desquelles l'épiderme s'exfoliait, mais sans qu'il existât néanmoins de solutions de continuité; enfin, dans toute cette région, on remarquait encore de petites tumeurs qui paraissaient situées dans l'épaisseur de la peau, solides au toucher, blanchâtres, élevées d'un millimètre à peine au-dessus des parties voisines; elles étaient épaisses, comme globuleuses, ou bien disposées en traînées flexueuses; on les retrouvait assez loin du siége principal du mal, c'est-à-dire de l'ulcération. C'est ainsi que j'ai pu constater leur présence dans la peau de la paupière inférieure et dans celle qui recouvre le bord inférieur de l'os de la pommette. En disséquant la peau dans les points malades, on voit qu'au niveau de l'ulcération elle est détruite dans toute son épaisseur, et que les petites tumeurs, ulcérées ou non à leur surface, occupent toute son épaisseur.

La structure des tumeurs les moins développées va d'abord fixer notre attention. En pratiquant des coupes perpendiculaires à leur niveau, on reconnaît qu'elles arrivent jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, c'est-à-dire qu'elles ont envahi toute l'épaisseur du tégument, fort mince du reste dans cette région, et qu'elles sont encore recouvertes par la couche épidermique; le derme paraît avoir éprouvé en cet endroit une sorte de perte de substance; le tissu pathologique tranche très-nettement sur les parties voisines par sa coloration blanche, par sa friabilité; les masses qu'il forme s'énucléent assez facilement des petites loges qui les contiennent et adhèrent à peine aux éléments ambiants; enlevées avec la pointe d'un scalpel, elles paraissent formées de petits cylindres vermiformes, lisses à leur surface, assez mous, et qu'on peut réduire en pulpe par la pression. Dans les tumeurs recouvertes de croûtes ou d'épiderme en voie d'exfoliation, l'apparence vermiforme est moins marquée, et l'on croirait plutôt avoir affaire à une matière caséeuse ou à du tubercule un peu ramolli; on croirait avoir sous les yeux les cylindres enroulés qu'on extrait par la pression des glandes sébacées; cependant la substance en question est plus blanche, plus nacrée, elle est translucide, et n'a pas l'aspect de la graisse. On retrouve les mêmes éléments vermiformes ou la même matière pulpeuse en plusieurs points de la circonférence de l'ulcération principale, de telle sorte qu'il est aisé de conclure que tous les aspects de la peau, dans la région malade, se rapportent à une même altération à divers degrés de développement; il paraît évident que cette altération débute, pour ainsi dire, dans les petites tumeurs isolées qui sont éparses à la circonférence de l'ulcération, et qu'elle est au contraire arrivée à son apogée au niveau de cette dernière.

L'examen microscopique confirme cette supposition et révèle des détails fort curieux : un fragment du tissu morbide, examiné à un grossissement de 50 diamètres, se montre sous la forme d'une masse fine-

ment granulée, sans vaisseaux ni fibres; on y distingue plus ou moins nettement des circonvolutions enroulées formées par des cylindres pleins d'un grand diamètre, et qui sont manifestement de nature glandulaire; à la circonférence de la masse, on voit des prolongements digitiformes ou ampullaires très-régulièrement conformés, à contours nets, et qui possèdent également tous les caractères des éléments glandulaires; au premier abord, ils simulent les culs-de-sac d'une glande en grappe; mais, en lacérant la préparation, on voit que pour la plupart ils affectent la forme tubuleuse aussitôt qu'ils acquièrent un peu de développement; quand ils sont peu saillants encore, ils paraissent seulement des dilatations excentriques, sorte de bourgeons latéraux qui naissent d'un des points de la circonférence des tubes principaux.

En faisant un grand nombre de préparations, j'ai pu, sans difficulté, saisir tous les degrés de ces formations singulières : ainsi on voit un tube volumineux surmonté d'une ou de plusieurs bosselures simples et sessiles qui lui donne l'aspect variqueux (fig. 1, 7); ailleurs l'appendice est plus isolé et évidemment tubuleux (fig. 6); plus loin, les végétations sont multiples (fig. 4), et dans un degré très-avancé il semble que l'on ait sous les yeux un lobule entier d'une glande en grappe (fig. 3). On arrive alors très-bien à comprendre les fig. 1, 7, 5, dans lesquelles on reconnaît un tube principal avec une foule de renflements d'appendice et de bifurcations. On s'explique sans peine dès lors les déviations considérables qu'a subi le type anatomique normal. Ces appendices de nouvelle formation se continuent ordinairement très-largement et sans ligne de démarcation avec le tube générateur; mais parfois cependant il existe un rétrécissement plus ou moins marqué entre l'ancien élément glandulaire et la végétation nouvelle (fig. 4), ce qui, joint à la friabilité considérable des lésions pathologiques, explique comment on voit flotter libres dans la préparation un bon nombre de culs-de-sac en forme de dés à coudre ou plus ou moins pédiculés (pl. 2, fig. 1,3). On trouve ces culs-de-sac en si grand nombre, qu'on ne peut admettre qu'ils soient constitués par la terminaison normale en cœcum des glandes de la peau. Le cul-de-sac terminal, en effet, est très-difficile à voir chez l'adulte, et on ne le constate aisément que sur la peau d'un fœtus de 4 à 5 mois, où les glandes sudoripares commencent à s'enrouler en crosse. Les bifurcations assez fréquentes que nous avons observées dans le cas actuel (fig. 1, 2, 3) ne peuvent également s'interpréter que par le développement très-considérable de quelques-unes de ces productions glandulaires de nouvelle formation, car on ne les observe presque jamais dans les glandes à l'état normal.



Cette planche est destinée à montrer les divers aspects que prennent les glandes sudoripares hypertrophiées; on y voit les dégradations insensibles de forme en vertu desquelles les tubes enroulés peuvent simuler l'aspect d'une glande en grappe; la complication est croissante dans les sept figures suivantes.

Fig. 2, bosselure simple. Fig. 6, bosselure simple mais digitiforme. 4 végétations latérales plus ou moins isolées du tube générateur. Fig. 7, portion de tube bien reconnaissable et muni d'appendices, de bosselures multiples et sessiles. Fig. 1re, autre portion de tube sur lequel les appendices plus développées simulent des bifurcations. Fig. 3 et 5, formes plus irrégulières encore, et qu'on ne peut interpréter qu'au moyen des intermédiaires plus simples.

Les fig. 1, 2, 5, 7, ont été dessinées à 50 diamètres; les autres, 3, 4, 6, à 100 diamètres environ. Ces éléments sont représentés très-simplement et par un seul trait. Les détails de leur structure se trouvent dans les fig. 1, 2, 3 de la planche 2.

On voit, d'après ce qui précède, que je considère ces éléments comme appartenant à des glandes sudoripares hypertrophiées; d'autres détails viendront corroborer cette opinion. Examinés à un grossissement plus considérable, tubes, bosselures, végétations

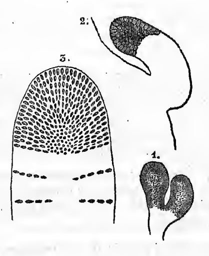
sessiles ou pédiculées, sont remplis par un épithélium pavimenteux très-délicat, à noyau un peu allongé, tout à fait semblable à celui qu'on rencontre dans les glandes sudoripares à l'état sain; peut-être est-il seulement un plus volumineux, mais ce sont bien les mêmes caractères, à savoir : cellules très-petites, hyalines, polygonales ou arrondies, très-serrées les unes contre les autres; noyau fort petit, mais très-grand relativement à la cellule; ce qui fait de cet épithélium pavimenteux le plus petit peut-être de ceux qui forment cette classe, et ce qui par conséquent lui donne des caractères très-spéciaux (pl. 2, fig. 3).

Planche II. — *Structure des glandes sudoripares* (obs. 4 et 5).

Fig. 1re. Cul-de-sac glandulaire dans lequel on distingue l'épithélium inclus, sa disposition en série près de la paroi donne l'aspect strié à la partie marginale de ces tubes (obj. 1, oc. 3, microscope Nachet).

Fig. 2. C'est la fig. 6 de la pl. 1re grossie à 200 diamètres environ, on y voit aussi la disposition très-régulière de l'épithélium.

Fig. 3. Un appendice digitiforme isolé et traité par l'acide acétique (obs 5, oc. 1, microscope Nachet). Le groupement des noyaux est fort régulier; leur grand axe converge de tous les points de la circonférence vers le centre.



Je dois signaler cependant, entre l'épithélium sain et celui que nous rencontrons ici, une différence remarquable, mais qui porte

seulement sur le mode de groupement ; dans les glandes normales, les cellules qui tapissent ou remplissent les tubes, sont simplement juxta-posés sans grande régularité ; quelquefois, dans les glandes axillaires, elles paraissent placées bout à bout, de telle sorte que le grand axe du noyau est perpendiculaire à la direction générale du tube, mais cela n'est ni très-constant ni très-marqué. Dans les tubes hypertrophiés, au contraire, et surtout dans les appendices de nouvelle formation, les cellules qui avoisinent la paroi sont toutes elliptiques, et elles sont arrangées de telle façon que leur grand axe est perpendiculaire à la paroi et converge de tous les points de la circonférence vers l'axe, où l'on voit très-distinctement plusieurs séries de ces cellules superposées ainsi de dehors en dedans, toutes parallèles entre elles comme des cellules d'épithélium cylindrique, ce qui donne à la préparation une très-grande élégance (pl. 2, fig. 3). Au centre du tube, les cellules redeviennent rondes ou polygonales, et n'affectent plus un groupement aussi régulier. Ce fait est d'autant plus frappant que j'ai déjà eu l'occasion de le retrouver dans plusieurs cas d'hypertrophie de glandes tubuleuses. Ce caractère anatomique, qui n'a pas été signalé comme fait général, avait déjà attiré mon attention dans l'hypertrophie des glandes tubuleuses du rectum et des glandes tubuliformes de l'urèthre de la femme, que j'ai observée tout récemment (1). On peut encore en voir une représentation exacte dans la thèse importante de M. Ferrier, travail dans lequel on trouve une bonne description des lésions des glandes tubuleuses de la muqueuse utérine (2).

J'ai peu de choses à ajouter à la description qui précède. Les tubes sudoripares qui composaient les tumeurs que je viens de décrire étaient considérablement hypertrophiés, ils avaient acquis des dimensions tout à fait insolites, et pour s'en faire une idée, il suffit de jeter les yeux sur les dessins que je joins à ce travail, et d'étudier comparativement les glandes à l'état normal. La paroi glandulaire elle-même ne paraît participer à ce travail d'accroissement que par le fait de sa distension ; en effet, elle n'est point épaissie, ne présente

(1) Ces glandes formaient la base de polypes folliculaires du rectum et de l'urèthre que j'ai eu l'occasion d'examiner dernièrement.

(2) Ferrier, thèse inaugurale, 1854, 20 mai, n° 101 ; *des Fongosités utérines et des kystes de la muqueuse du corps*, etc. etc. (voir pl. 3, fig. 3).

pas de fibres dans son intérieur; en un mot, elle est restée hyaline et très-ténue, ce qui permet d'étudier très-aisément l'épithélium intérieur. La lésion que je décris diffère donc bien de celle qu'on rencontre dans l'hypertrophie kystique. Dans celle-ci, en effet, il y a épaississement considérable de la paroi qui renferme un grand nombre de fibres, accumulation de liquide sans augmentation dans la production épithéliale dans l'intérieur, dilatation excentrique des tubes sans production d'éléments glandulaires nouveaux.

Si l'étendue de cette note le permettait, je montrerais que dans la plupart des glandes, et dans la mamelle en particulier, j'ai pu reconnaître très-nettement ces deux formes bien différentes d'hypertrophie aboutissant l'une à la formation des kystes multiples, l'autre à la production de ces tumeurs mammaires dans lesquelles la production exubérante d'épithélium et la formation de nouveaux culs-de-sac glandulaires est tout à fait incontestable.

Dans quelque point qu'ait porté mon examen, je n'ai trouvé nulle part d'épiderme cutané, ni d'éléments anatomiques quelconques (pus, cancer, tubercule) autres que ceux que je viens de décrire; je n'ai trouvé qu'une très-petite quantité de tissu cellulaire et de vaisseaux mélangés au tissu glandulaire. Dans les points où les tumeurs étaient exulcérées à leur surface, sur les bords de l'ulcération j'ai pu reconnaître la même composition; seulement les formes si nettes que je viens de décrire étaient d'autant moins distinctes que la lésion était plus avancée et que le ramollissement était plus manifeste. Je ne juge donc pas à propos d'ajouter rien à la description qui précède.

J'ai dû entrer dans des détails longs et minutieux, de manière à bien établir les faits que je veux démontrer, et à légitimer les assertions qui vont suivre. Étonné moi-même de ces faits, dont je n'avais jamais vu d'exemple, et que personne que je sache n'a signalé ou décrit, j'ai consacré de longues heures à l'étude de ces pièces, et je dois dire qu'il ne reste pas dans mon esprit la moindre hésitation sur leur interprétation. Désirant du reste faire contrôler mes observations, j'ai remis à mon excellent ami M. Robin des portions de ces tumeurs et de celles qui seront décrites plus loin, et il a partagé toutes mes convictions. Je n'abandonnerai pas la partie anatomo-pathologique, sans faire une remarque sur deux points qui paraissent insolites, et qui pourtant s'expliquent avec assez de facilité.

Je veux parler en premier lieu de ces bosselures latérales qui, se surajoutant aux tubes glandulaires, en changent tout à fait les caractères; en réfléchissant à la manière dont s'hypertrophient les éléments en forme de canaux, ce fait de la production de diverticulum se comprend aisément. On l'observe très-souvent dans les vaisseaux sanguins artériels et veineux, quand ils deviennent variqueux; on voit alors les conduits vasculaires non-seulement s'accroître en diamètre et en longueur, ce qui fait qu'ils deviennent serpentins ou enroulés en hélice, et forment de cette manière des amas flexueux et entrelacés; mais encore on observe le plus souvent, dans les points coudés, des poches latérales plus ou moins spacieuses, plus ou moins isolées du tube générateur. C'est ce qui se constate sans peine dans les varices artérielles et veineuses, dans les tumeurs érectiles; les vaisseaux capillaires, dans l'inflammation, offrent quelque chose d'analogue, et tout tend à prouver que c'est par un mécanisme semblable, c'est-à-dire par végétation latérale, que se forment ces vaisseaux des bourgeons charnus, qu'on considérait autrefois comme de nouvelle formation, et *primitivement isolés* de la circulation générale.

J'ai vu tout récemment les conduits galactophores devenus également variqueux, et présenter une foule d'ampoules kystiformes plus ou moins sessiles. En étudiant comparativement les glandes de la muqueuse de l'urèthre de l'homme chez le très-jeune enfant et chez l'adulte, j'ai pu me convaincre que l'accroissement que ces organes acquièrent dans le dernier cas est dû à la production d'une foule de culs-de-sacs digitiformes qui se développent sur les parois des tubes ramifiés, mais presque simples, qu'on trouve seulement dans le jeune âge. On peut se faire une idée de cette disposition en comparant encore la vésicule séminale d'un tout jeune enfant avec celle d'un homme arrivé à l'âge mûr : dans le premier cas, le canal principal présente à peine quelques culs-de-sacs tubuleux simples, étroits et courts; dans le second, chacun de ces cœcums secondaires s'est couvert de diverticulum qui sont devenus eux-mêmes plus ou moins anfractueux. Je regarde donc ces apparences nouvelles qu'ont prises ici les glandes sudoripares comme une conséquence naturelle du travail hypertrophique dont elles sont devenues le siége; c'est là un fait général que je chercherai à établir plus péremptoirement par de nouvelles recherches.

Le second point qui me paraît intéressant est relatif à l'accroissement de volume que prennent les glandes en s'hypertrophiant. Deux opinions sont en présence : 1° Le volume considérable qu'acquiert une glande atteinte de cette maladie est-il dû seulement à l'ampliation considérable que prennent les éléments préexistants, ou bien, en d'autres termes, la tumeur ne compte-t-elle pas plus d'acini qu'il n'en existait dans le lobule malade avant la maladie, et ces acini se sont-ils seulement accrus en volume? 2° Ou bien y a-t-il production d'acini nouveaux, production indéterminée, indéfinie, et qui rendrait compte du volume énorme que peut prendre une tumeur du sein par exemple?

J'ai pendant quelque temps hésité entre ces deux théories, dont la seconde, adoptée par M. Velpeau, l'a précisément engagé à donner le nom de tumeurs adénoïdes à ce que d'autres auteurs désignent simplement sous le nom d'hypertrophie glandulaire; mais quelques faits que j'ai récemment observés, et dont je ne puis donner ici tous les détails, m'ont démontré que l'accroissement de volume tenait manifestement, dans certains cas au moins, à cette double cause. Il y a à la fois hypertrophie et hyperplastie (1), c'est-à-dire augmentation de volume des éléments préexistants et production incontestable d'éléments nouveaux. Le cas que je viens de décrire confirme pleinement cette donnée.

Obs. V. — *Tumeur de la lèvre supérieure formée par l'hypertrophie des glandes sudoripares.* — Une femme de 67 ans, blanchisseuse, d'une assez bonne constitution, est entrée dans le service de M. Lenoir pour se faire opérer d'une tumeur siégeant sur la face externe de la lèvre supérieure du côté gauche. Elle donne sur les antécédents de son mal les renseignements suivants : Elle a toujours eu la peau du visage affectée d'éruptions diverses, et six fois déjà cette région a été envahie par des érysipèles; à la suite du dernier, il y a environ dix-huit mois, et alors que la guérison était presque complète, elle vit apparaître sur la face externe de la lèvre un bouton vésiculeux, gros comme un pois, dont elle fit sortir un liquide blanc. Cette pustule, née sans douleur, ne la préoccupa pas davantage; mais, au lieu qu'elle occupait, se manifesta néanmoins une petite induration très-circonscrite, qui devint de plus en plus saillante à l'intérieur, et qui acquit quelques milli-

(1) Voir une note que j'ai insérée sur le lipôme dans les *Bulletins de la Société de biologie*, 1854.

mètres de diamètre. Malgré sa coloration blanche, cette petite tumeur était dure, peu mobile, inégale à sa surface, et bosselée, comme une mûre; comme elle n'était le siége d'aucune douleur, elle se contenta d'y faire des applications de miel, qui restèrent sans résultat. La maladie resta à peu près stationnaire, ou du moins s'accrut très-lentement, pendant l'espace d'une année; mais, à partir du printemps, elle fit des progrès incessants et assez rapides, de telle sorte que son volume égalait celui d'une grosse amande dans les premiers jours de juillet. Jusqu'alors aucune ulcération ne s'était montrée à la surface; cependant un jour quelques gouttes de sang s'échappèrent d'un point de la circonférence de la tumeur, et il se développa à ce niveau une croûte légère. Elle se décida alors à entrer à l'hôpital.

État actuel. La peau du visage était parsemée de rougeurs qu'on peut rapporter à un acné chronique, mais peu intense néanmoins. Sur le nez, dans le sillon naso-génial, on voit plusieurs petites pustules; l'épiderme s'exfolie en plusieurs endroits. L'existence d'une dermatose ancienne est incontestable.

Dans le point que j'ai indiqué plus haut, existe une tumeur du volume d'une amande, d'une coloration blanchâtre, recouverte par la peau très-amincie et peu vasculaire. Quelques croûtes peu épaisses et peu consistantes se trouvent sur un point de sa circonférence; les follicules pileux et les glandes sébacées paraissent avoir disparu. La consistance de cette tumeur est élastique, assez ferme, sans fluctuation, mais cependant sans dureté très-grande; elle paraît homogène. Elle est bien circonscrite, et fait une saillie de 1 centimètre environ au-dessus du niveau des parties voisines, qui sont saines; sa base est assez profonde, ce qui lui donne peu ou point de mobilité. Elle n'est le siége d'aucune douleur spontanée ni provoquée par le toucher; les mouvements de la lèvre sont à peine gênés, les ganglions maxillaires et parotidiens ne sont nullement tuméfiés.

La tumeur est enlevée avec le bistouri au moyen de deux incisions demi-circulaires; elle repose sur la face externe du plan musculaire de la lèvre, dont quelques fibres sont sacrifiées; on panse à plat sans chercher à affronter les lèvres de la plaie. Quelques jours après, une croûte jaunâtre, épaisse et assez consistante, recouvrait toute la solution de continuité; il est probable que la cicatrisation s'effectuera progressivement au-dessous de cet enduit protecteur.

M. Bidart, interne du service, ayant eu l'obligeance de me remettre immédiatement la pièce, je pus l'examiner et constater ce qui suit : Le tissu pathologique est facile à couper, il ne crie pas sous le scalpel; il est d'un beau blanc, translucide, est friable sous le doigt, et n'a point les caractères du tissu fibreux. Le raclage opéré sur la coupe ne fournit point de suc lactescent, mais seulement un liquide un peu filant, translucide, incolore; on découvre en plusieurs points de petits kystes de 1 à 2 millimètres de diamètre, arrondis, et remplis d'un liquide sem-

blable à celui que fournit le raclage. On reconnaît encore, par diverses coupes, que la maladie est bien circonscrite, qu'elle siége entre les muscles et la peau amincie, et qu'elle est comme enkystée et énucléable au milieu des tissus voisins. Je pense que l'opération a été suffisante, c'est-à-dire que tout le produit morbide a été enlevé. Si l'on cherche à reconnaître plus exactement la structure de ce dernier, on voit qu'il est constitué par une agglomération de petits corps assez peu adhérents les uns aux autres, arrondis, ramifiés, vermiformes, visibles à l'œil nu, car ils atteignent pour la plupart un quart ou un cinquième de millimètre, à surface lisse et comme lubrifiée par une humeur séreuse; leur réunion donne à la masse un aspect granuleux ou glanduliforme des plus manifestes; on rencontre très-peu de vaisseaux et quelques rares faisceaux de tissu cellulaire. L'examen microscopique, très-attentivement pratiqué à l'aide de grossissements variés, montre, comme dans l'observation précédente, des tubes plus ou moins flexueux, énormément hypertrophiés, bifurqués en certains points, et chargés de bosselures, d'appendices digitiformes; le tout est rempli par un épithélium pavimenteux très-délicat et très-élégamment disposé. En un mot, il y a une telle ressemblance entre ce tissu et celui des tumeurs non ramollies que je décrivais dans le fait qu'on vient de lire, que je crois inutile d'insister davantage sur cette description. Dans l'intérieur des kystes, on trouve un liquide dans lequel nagent des cellules de même nature et un assez bon nombre de corpuscules granuleux, élément en quelque sorte indispensable des collections liquides kystiques (1). A la surface, on retrouve un derme très-aminci, reconnaissable seulement à sa composition fibreuse, et une couche d'épiderme ordinaire, mais peu abondante; on constate aisément l'absence des papilles, des bulbes pileux et des glandes sébacées.

Ajoutons, en insistant sur ce fait, qu'au centre de la tumeur il n'existe non-seulement ni cancer, ni pus, ni tubercule, mais que les cellules épidermiques elles-mêmes font tout à fait défaut; c'est donc le cas le plus simple et à la fois le plus concluant qu'on puisse invoquer pour démontrer l'hypertrophie des glandes sudoripares dépourvue de toute complication.

Pour ne pas anticiper sur la discussion générale, je ne ferai que signaler les points saillants de cette observation, savoir : le mode d'apparition, le développement sous-cutané, l'absence de douleurs et d'ulcération en l'absence de traitement excitant, la marche lente, l'homogénéité de la tumeur, sa circonscription exacte, etc. etc.

---

(1) Ces kystes étaient sans doute des portions de tubes hypertrophiées dans la cavité desquels s'est faite une sécrétion liquide; ils me paraissent de nature glandulaire.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Ganglions lymphatiques (*Structure des*), par le profes seur Kolliker. — Kolliker regarde les ganglions lymphatiques comme formés d'une enveloppe, d'une substance corticale et d'une substance médullaire. Il décrit, avec Donders (*Henle und Pfeuff. Zeits.*, Bd. IV, p. 230), l'enveloppe comme une mince couche fibreuse qui envoie des prolongements à l'intérieur du ganglion.

Il désigne les cloisonnements de la substance corticale sous le nom d'*alvéoles ;* leur volume varie de $^1/_8$mm à $^1/_3$mm. Ces alvéoles contiennent une substance pulpeuse, grisâtre, constituée par un très-fin réseau vasculaire, par des cellules fusiformes, rayonnantes, anastomosées les unes avec les autres, et par un suc alcalin dans lequel flottent des cellules arrondies très-semblables à celles du chyle et de la lymphe (0,003m — 0,005m). Ce suc ne semble point à Kolliker être un produit particulier de la glande, mais bien de la lymphe ou du chyle. La substance médullaire est formée de ramifications plus larges, de vaisseaux sanguins, et d'un plexus abondant de vaisseaux lymphatiques réunis ensemble par un tissu intercellulaire dense, sans aucune disposition alvéolaire. Quant au trajet des lymphatiques, ces vaisseaux percent, à la manière des vaisseaux afférents, l'enveloppe de la glande en divers points; ils se ramifient par des branches de plus en plus fines vers les alvéoles, dans lesquelles ils s'ouvrent probablement ; ces alvéoles ne forment point de simples excavations, mais des *corps caverneux lymphatiques.* De ces excavations, des vaisseaux lymphatiques munis de parois prennent de nouveau leur origine et gagnent la substance médullaire, où ils forment un plexus vasculaire, et d'où ils sortent comme des vaisseaux efférents. L'opinion que les lymphatiques s'ouvrent réellement dans les alvéoles, que celles-ci en sont une continuation directe, s'appuie principalement sur les faits suivants : 1° on ne peut pas découvrir de lymphatiques dans le tissu spongieux des alvéoles; 2° les cellules flottent librement dans le contenu des alvéoles; 3° l'injection remplit d'abord les vaisseaux afférents et les alvéoles, et c'est seulement par une augmentation de force qu'on injecte les vaisseaux de la substance médullaire et les vaisseaux efférents. Les plus petites ramifications des artères forment un très-riche réseau dans les parois des alvéoles; la lymphe et le chyle qu'elles contiennent sont dans un constant échange avec le sang ; les ganglions lymphatiques ne peuvent donc point, d'après cela, être considérés comme

de simples plexus de vaisseaux lymphatiques; mais ce sont des organes *sui generis*, pour lesquels le mot de glandes doit être conservé. Leur fonction principale, c'est la formation de la plus grande partie des globules de la lymphe et du chyle, qui sans doute a lieu principalement dans les alvéoles, où la lymphe, soumise à une pression moindre que celle du sang, reçoit constamment de ce dernier quelques-uns de ses matériaux. On ne peut douter que ce développement de cellules ne soit en rapport avec un changement chimique dans le sang et dans la lymphe; mais, à ce point de vue, Kolliker ne propose point de théorie autre que celle qui est adoptée ; il fait allusion à la faculté des ganglions lymphatiques de se contracter et de devenir plus volumineux (sous l'influence des éléments contractiles des vaisseaux sanguins et lymphatiques); il fait ressortir l'importance de ce fait dans leurs fonctions, mais n'entre point dans de plus amples détails. (*Verhandl. der Phys.-sic. Med. Gesell zu Wurzburg*, Bd. IV, Heft 2 ; 1854.)

Circulation (*Du rapport qui existe entre la fréquence du pouls, la pression latérale du sang, et la rapidité de la*), par Lenz. — Nous avons déjà mentionné ce travail dans notre bulletin bibliographique, nous allons maintenant le passer sommairement en revue. Lenz a fait ses expériences sur des veaux et des chiens, en se servant d'hœmadromomètre et d'hœmadynamomètre. Pour rechercher les rapports qui existent entre les trois facteurs de cette question, il altéra la fréquence des contractions du cœur en agissant sur les nerfs vagues et en introduisant dans l'économie de la digitaline, du tartrate d'antimoine et du chloroforme : 1° l'irritation des pneumogastriques amena : *a.* un ralentissement du pouls, *b.* une diminution de la pression latérale du sang, *c.* une diminution dans la rapidité de la circulation; 2° la section des pneumogastriques amena une augmentation dans la fréquence du pouls; la pression latérale, d'abord augmentée, devint irrégulière et descendit au-dessous du taux normal; la rapidité de la circulation changea dans le même sens.

La *digitaline* à petites doses diminue, et à larges doses augmente, la fréquence du pouls; la pression latérale d'abord fut augmentée, mais, quand la fréquence du pouls diminua, cette pression baissa graduellement. L'augmentation de la fréquence du pouls fut d'abord synchrone avec l'augmentation de la pression du sang; la rapidité du courant sanguin ne subit aucun changement remarquable.

Le *chloroforme*, donné par l'estomac jusqu'au narcotisme, ne change point la fréquence du pouls, fait à peine subir d'altérations à la pression latérale, mais diminue beaucoup la rapidité du courant sanguin.

Le *tartrate d'antimoine* (injecté dans les veines), dans quelques cas, influence à peine le pouls ; dans d'autres, celui-ci est très-irrégulier et intermittent. La rapidité circulatoire, dans beaucoup de cas, est d'abord diminuée et augmente ensuite.

A l'état normal, il existe de grandes fluctuations dans la fréquence du pouls, sans qu'il y ait d'altérations remarquables dans les deux autres facteurs. De ces observations et de ces expériences, il faut conclure qu'aucun rapport ne peut être établi entre la fréquence du pouls, la pression latérale du sang et la rapidité de son courant. (*Experimenta de ratione inter pulsus*, etc., dissert. inaug.; Dorpat, 1853.)

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

Cancer gélatineux, par le professeur Rokitansky. — Le cancer dit gélatineux (gélatiniforme, colloïde) présente un grand nombre de variétés qui toutes peuvent se réduire à autant de degrés ou de modes d'évolution; il se compose essentiellement : 1° d'une charpente, 2° d'une masse en apparence amorphe qui en remplit les interstices.

Pour plus de clarté, on peut considérer comme type de cette production morbide la variété *alvéolaire* (en évitant de confondre cette dénomination avec celle de cancer *aréolaire*, qui indique seulement, d'une manière générale, un mode d'arrangement déterminé du tissu cancéreux).

Ire Espèce du cancer gélatineux. — *C. alvéolaire.* Ici la *charpente* est formée de tractus ou de cloisons circonscrivant des espaces de dimensions très-variables, qui communiquent largement les uns avec les autres; les espaces les plus larges présentent, dans leur intérieur, un cloisonnement plus compliqué, une sorte de feutrage très-fin; quelques-uns de ces espaces peuvent être clos de toutes parts, et forment ainsi des espèces de kystes. Cette charpente est fibreuse; elle se compose de fibres de tissu cellulaire onduleuses, mêlées en quantité variable à des noyaux allongés et à des fibres-cellules. Ces éléments se réunissent en filaments formant un réseau, dans les points où la production est la plus récente; en véritables cloisons circonscrivant des loges membraneuses, dans les points plus avancés dans leur évolution. Ces mailles ou ces compartiments tantôt s'agrandissent et se multiplient simplement sur place; tantôt, par un autre mécanisme, des trabécules fibreuses, on voit s'élever des excroissances en forme de massue, revêtues d'une pellicule hyaline et remplies de cellules à noyau. Ces excroissances s'élargissent et se renflent; leur intérieur se creuse de lacunes destinées à devenir les mailles d'un nouveau réseau, tandis que les cellules à noyau se confondent mutuellement, et que leurs noyaux qui persistent deviennent la base d'un tissu cellulaire de nouvelle formation. On voit qu'en tous cas, c'est bien là une production nouvelle, née en quelque sorte de toutes pièces, et qui n'a pas pour point de départ un tissu fibreux préexistant.

Examinons maintenant la matière logée dans les mailles ou dans les compartiments de cette charpente fibreuse. Cette matière est translucide,

tremblotante, gélatiniforme; elle montre même, à l'œil nu, de fines granulations opaques et blanchâtres.

En l'examinant de plus près, on y trouve des cavités arrondies ou ovalaires, à parois hyalines, ayant de $1/_{10}$ à $1/_5$ de millimètre de diamètre. Autour de ces cavités, est déposée une masse tantôt translucide, amorphe, tantôt plus ou moins distinctement arrangée en couches concentriques; dans leur interstice, on voit des noyaux allongés en fibres et recourbés, des cellules fusiformes, et çà et là de véritables fibres, claires, rondes, renfermant un noyau oblong. Quelquefois même cette masse stratifiée offre tout entière une apparence fibroïde, avec des stries onduleuses assez marquées. Les couches périphériques de cette masse passent entre les capsules que leurs couches plus centrales forment autour des cavités déjà signalées. Quelle est la constitution anatomique de ces cavités? Ce sont des *vésicules anhystes* dont la démonstration est des plus difficiles. Cependant leur existence est prouvée soit par l'examen direct, qui permet, sur un certain nombre de préparations, de les rencontrer quelquefois isolées, flottant hors des capsules stratifiées de la masse gélatineuse qui les emprisonnait, soit par l'étude du développement : on voit, dans cette masse gélatineuse, des cellules, dont le noyau, d'une grosseur insolite, devient une véritable vésicule et comble toute la cavité cellulaire; ou bien on voit ces noyaux non revêtus d'une membrane cellulaire se couvrir à la surface de noyaux allongés ou de cellules fusiformes, et la vésicule enkystée être reçue dans une alvéole formée par ces éléments et par la masse gélatineuse déposée dans leurs intervalles.

Tels sont les objets qu'on voit autour des vésicules enkystées. Examinons maintenant leur intérieur. Tantôt il est complétement vide, tantôt, et le plus souvent, il renferme en nombre variable des noyaux, des cellules à noyaux, qui, dans certains cas, grossissent au point de former des vésicules secondaires; très-souvent aussi la cavité des vésicules enkystées est encombrée par des corpuscules opalescents, friables, anguleux, à contours noirs. Ces granulations sont le résultat de la transformation des éléments déjà décrits du cancer alvéolaire en *colloïde* (ce mot est pris, par M. Rokitausky, dans un sens spécial qui sera déterminé plus loin).

D'autres éléments encore concourent à former le tissu du cancer alvéolaire : des corpuscules colloïdes simples ou stratifiées, incolores ou jaunâtres, dont la masse se désagrège et forme des éclats, des aiguilles; des incrustations simples ou disposées par couches; habituellement des gouttelettes de graisse, transformation des cellules et des noyaux. Souvent le cancer alvéolaire, celui du péritoine surtout, présente des appendices pédiculés, qui résultent d'une extension du stroma en forme de ruban, de cordon, d'utricule, avec production d'un nouveau parenchyme dans les mailles de ce tissu.

(Suivent les détails de quatre cas de cancer alvéolaire.)

IIe Espèce. — *C. cystoïde.* En considérant la première espèce comme type fondamental, celle-ci résulterait de l'hypertrophie énorme, *colossale*, du stroma fibreux. Ce développement de la charpente a pour résultat la formation d'un grand nombre d'espaces considérables, tantôt communiquant ensemble, tantôt fermés de toutes parts à la manière des kystes; l'intérieur de ces espaces présente, à son tour, un cloisonnement plus fin, analogue à celui du cancer alvéolaire. Les *parois* de ces loges sont constituées par du tissu cellulaire, à divers degrés de développement; elles renferment entre autres un grand nombre de cellules à noyaux qui en ont imposé souvent pour de l'épithélium. Quant au contenu, il ne diffère pas essentiellement de ce qu'on rencontre dans la première espèce.

C'est au cancer cystoïde que M. Rokitansky rapporte la plupart, sinon toutes les grandes productions cystiques si fréquentes dans les ovaires.

IIe Espèce. — *C. colloïde* proprement dit. Ici il y a prédominance extrême de la masse gélatiniforme sur le stroma. Celui-ci est excessivement délicat, formé de tractus hyalins très-fins; la masse colloïde, en apparence homogène, renferme des noyaux arrondis, granulés, de rares cellules à noyau, beaucoup de globules de graisse, et enfin des corps assez volumineux, jaunâtres, disposés en lobules ou stratifiés, qui, désagrégés par endroits, forment des éclats, des aiguilles, des grains irréguliers. Ces corps ne sont autre chose que des corpuscules colloïdes, semblables à ceux déjà décrits précédemment (observation de deux tumeurs de ce genre rencontrées, chez le même sujet, dans la plèvre et le péritoine).

Tels sont les principaux résultats consignés dans le court mais substantiel travail de M. Rokitansky. Nous ajouterons, comme résumé des considérations nosologiques par lesquelles l'auteur le termine, que pour lui les tumeurs en question sont en quelque sorte intermédiaires, au point de vue de la *malignité*, aux tumeurs cancéreuses et à celles dites de bonne nature. (*Uber den Gallertkrebs mit Hinblick auf die gutartigen Gallertgeschwülste*; extrait de *Sitzungsb. d. k. Akad. d. M. Math. Naturw*, Bd. IX, Heft 2; 1852.)

Sang (*Changements amenés dans la composition du — par l'usage de l'huile de foie de morue et de l'huile de noix de coco*), par Theoph. Thompson. — L'auteur prétend avoir constaté que, pendant l'administration de l'huile de foie de morue aux phthisiques, le sang devient plus riche en globules rouges; il invoque d'abord une observation préalable du Dr Franz (Simon) sur un semblable résultat. L'usage de l'huile d'amandes douces et de l'huile d'olive ne fut suivi d'aucun effet thérapeutique; mais, par l'emploi de l'huile de coco, les résultats obtenus furent presque aussi tranchés que par l'huile de foie de morue. L'huile

employée est de l'huile pure de coco, obtenue par la pression de la noix de coco crue, raffermie en la traitant par un alcali, puis lavée plusieurs fois avec de l'eau distillée.

L'analyse du sang fut faite par M. Dugald-Campbell. La quantité totale de sang extraite ayant été pesée, le caillot fut laissé égoutter pendant quatre ou cinq heures sur un papier buvard; on le pesa de nouveau et on le divisa en deux portions. Une certaine quantité de ce caillot fut desséchée dans une étuve, pour déterminer la quantité d'eau; l'autre partie fut laissée en macération dans l'eau froide, jusqu'à ce qu'elle devînt incolore; on la dessécha ensuite modérément, et on la mit en digestion avec l'éther et l'alcool pour enlever la graisse; enfin le reste fut desséché et pesé comme fibrine. Le poids des corpuscules fut calculé d'après les poids comparés de la fibrine et du caillot desséché.

Voici les résultats observés chez sept individus affectés de phthisie à différents degrés :

		Corpuscules.	Fibrine.
1er degré, avant l'usage de l'huile de foie de morue.	Femmes.	129.26	4.52
	Hommes.	116.53	3.57
1er degré, après l'usage de l'huile de foie de morue.	Femmes.	136.47	5.00
	Hommes.	141.53	4.70
3e degré, après l'emploi de l'huile de foie de morue.	Hommes.	138.74	2.23
3e degré, après l'emploi de l'huile de noix de coco.	Hommes.	139.95	2.31
	Hommes.	144.94	4.61

(*Proceedings of the royal Society*, tome VII, n° 3, april 1854.)

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Crâne (*Diagnostic des tumeurs de l'intérieur du*), par le Dr Friedreich. — Le Dr Friedreich, auteur de cet intéressant opuscule, rapporte dix cas de tumeurs intra-crâniennes diverses, cancéreuses, sarcomateuses, tuberculeuses, recueillis par lui-même, et qu'il fait suivre de réflexions spéciales à chacun d'eux; il y joint 34 observations empruntées à différents auteurs, et c'est sur un ensemble de 44 malades qu'il fonde les considérations générales par lesquelles il termine son travail. Celles qui sont relatives au diagnostic en forment le chapitre le plus important. Voici à quels signes l'auteur accorde, sous ce rapport, le plus de valeur : *céphalalgie*, remarquable par sa persistance et son intensité, continue ou intermittente, accompagnée d'étourdissements, de vertiges, de vomissements, et à laquelle se joignent, après un intervalle variable, des *troubles sensoriaux*, des altérations de la *vue* surtout, des troubles de la *myotilité* (strabisme passager, légère paralysie de la face ou des

membres, spasmes) ou de la *sensibilité* (douleurs dans une moitié de la face, dans un ou plusieurs membres; fourmillements, engourdissement dans différents points; ces troubles de la sensibilité se présentent généralement un peu tard); puis enfin il se manifeste des *paralysies* plus ou moins étendues du mouvement ou du sentiment. C'est précisément la longueur de l'intervalle entre la céphalalgie initiale et ces paralysies qui constitue le signe le plus caractéristique des tumeurs intra-crâniennes. Assez souvent il y a, comme symptôme dominant, des phénomènes convulsifs qui revêtent quelquefois la forme *épileptique*. Les *contractures* et les *convulsions* siégeant dans les parties paralysées appartiennent aux périodes tardives de la maladie; il en est de même des perturbations de *l'intelligence*, qui débutent généralement par la faiblesse de la mémoire. Les troubles des organes digestifs ne sont pas rares, mais ils n'ont rien de caractéristique. La circulation reste presque toujours normale, sauf les cas de complication inflammatoire ou fébrile.

Une circonstance fort importante est l'inconstance, la variabilité de tous les symptômes dans ces cas; les fréquentes alternatives de rémission et d'exacerbation que l'on observe sont dues à des congestions passagères soit de la tumeur, soit de la substance cérébrale, soit des deux à la fois.

L'auteur cherche ensuite quels signes peuvent servir à différencier entre elles les tumeurs qui affectent telle ou telle portion déterminée de l'encéphale.

1° Celles qui ont pour siége les *hémisphères cérébraux* s'accompagnent le plus souvent de céphalalgie avec nausées et vomissements; de troubles de la myotilité, consistant en paralysies plus ou moins étendues et en convulsions qui *revêtent volontiers le caractère épileptiforme;* lorsqu'une hémiplégie existe, elle est tantôt directe, tantôt croisée, et constamment elle affecte du même côté et la face et les membres. Les troubles des sens, de la vue surtout, sont communs dans ces cas: ils sont loin par conséquent d'exclure l'idée d'une tumeur des hémisphères, comme l'a prétendu M. Lebert: cela est également vrai pour les troubles de l'intelligence.

Les cas exceptionnels sont ceux où il n'existe que de la céphalalgie ou des altérations du mouvement.

2° Les tumeurs de la *base du cerveau au voisinage de la protubérance* offrent les phénomènes suivants: céphalalgie presque toujours frontale, affectant souvent le côté correspondant à la production morbide; paralysie des nerfs de la face et d'autres nerfs encéphaliques du même côté que la tumeur, coïncidant avec une paralysie des membres du côté opposé (cette dernière paralysie manque quelquefois), plus rarement hémiplégie directe ou paraplégie; les convulsions, quand elles existent, ce qui est moins fréquent que pour les tumeurs des hémisphères, ne revêtent pas l'apparence épileptique. Les roideurs, les se-

cousses regardées comme caractéristiques par M. Lebert, n'auraient qu'une valeur secondaire au point de vue du diagnostic. Un signe important est la multiplicité des perturbations sensoriales et la tendance des altérations de la vue à devenir bilatérales. L'intelligence, souvent affectée, ne fournit aucun signe particulier.

3° Tumeurs de la *région pituitaire :* céphalalgie souvent frontale, quelquefois avec douleur dans l'orbite; amaurose double; rarement trouble de la myotilité.

4° Tumeurs de la *partie antérieure de la base :* à peine diffèrent-elles des précédentes.

5° Tumeurs des *pédoncules cérébraux et cérébelleux :* paralysies de la face et des membres existant toutes deux du côté opposé à la tumeur, ce qui rapproche ces tumeurs de celle des hémisphères; troubles multiples des nerfs crâniens, ce qui tend au contraire à les faire assimiler à celles de la base.

6° Tumeurs du *cervelet :* céphalalgie occipitale (dont la présence est pathognomonique, tandis que l'existence d'une céphalalgie ayant un autre siége n'exclut pas la possibilité d'une tumeur cérébelleuse — Lebert) avec douleur à la nuque, augmentant à la pression, dans les mouvements; point de phénomènes spéciaux du côté des organes de la génération.

7° Tumeurs à *siége multiple.* Ici le diagnostic, surtout le diagnostic complet, est à peu près impossible. (*Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädel höhle*; Wurzburg, 1853.)

Foie (*Des injections iodées dans les kystes hydatiques du*), par le Dr Aran. — M. Aran vient de publier, dans le *Bulletin de thérapeutique* (septembre 1854), deux observations remarquables de kystes hydatiques du foie guéris par les injections iodées. L'on sait l'incontestable gravité de ces lésions et le petit nombre de succès que les chirurgiens ont recueillis dans leur traitement : aussi les faits que publie M. Aran doivent intéresser vivement les chirurgiens.

Récamier institua sans doute une opération ingénieuse en établissant, par des cautérisations successives, des adhérences entre le kyste et la paroi abdominale, et en proposant de déterger la cavité morbide par des injections émollientes d'abord, puis détersives; mais personne n'ignore la difficulté qu'on éprouve souvent à atteindre ainsi la paroi kystique et à y développer d'uniformes et solides adhérences.

M. Jobert conseille des ponctions successives, pratiquées à quelque temps d'intervalle, avec un trois-quarts de dimension moyenne, et il laisse la canule en place pendant vingt-quatre heures, de façon à provoquer l'inflammation des parois du kyste, tout en empêchant l'épanchement du liquide dans la cavité péritonéale; mais, par ce procédé, l'on s'expose beaucoup à dépasser les limites d'une inflammation salutaire.

M. Aran a cherché dans des ponctions avec un trois quarts très-fin et

dans l'injection iodée de meilleures conditions de réussite; une analyse de ses observations fera bien connaître tous les détails de son procédé.

Un homme de 31 ans entra, le 11 août 1852, dans le service de M. Aran; il souffrait depuis deux ans, à la suite d'une chute de 32 pieds de haut sur le pavé, et d'une contusion à la base de la poitrine du côté droit. Lorsque M. Aran put l'examiner, il se plaignait d'un malaise dans la partie droite de la poitrine et d'une gêne dans la respiration; la matité du foie se constatait dans une hauteur de 19 à 20 centimètres; cet organe dépassait de cinq travers de doigt les fausses côtes, et s'étendait largement dans l'hypochondre gauche; les fausses côtes droites étaient repoussées en dehors, et une voussure très-marquée se montrait au-dessous du mamelon droit; on ne pouvait point trouver de frémissement hydatique, mais il existait un bruit de frottement péritonéal.

Une première ponction exploratrice faite, le 17 août, avec un trois-quarts capillaire, porté à 8 centimètres de profondeur, laissa couler 360 à 380 grammes d'un liquide transparent et clair comme de l'eau de roche; mais, à peine cette quantité de liquide s'était-elle écoulée, que le malade tomba dans un état syncopal qui donna de grandes inquiétudes, et qui ne fut complétement dissipé qu'au bout d'une heure. Cette syncope ne put être attribuée qu'à la grande pusillanimité du malade. Le lendemain, cet homme se trouvait bien soulagé, la voussure avait beaucoup diminué, le foie ne mesurait plus que de 13 à 14 centimètres; mais, au bout de quatre jours, de la douleur reparut au niveau du mamelon. Le 5 septembre, nouvelle ponction avec issue de 250 à 300 gram. de liquide trouble, teint de quelques gouttes de sang qui se coagula par la chaleur : soulagement très-grand, diminution de la voussure; mais le déplacement du foie par en bas n'a point beaucoup varié. Le 20 septembre, troisième ponction; sortie de 100 à 125 grammes d'un liquide un peu trouble. Quelque temps après, il se manifeste des douleurs profondes dans la partie antérieure de l'hypochondre gauche. M. Aran, pensant à un second kyste, pratiqua une ponction dans le lobe gauche du foie; cette ponction ne donna issue qu'à quelques gouttes de sang d'un beau rouge; elle ne fut suivie d'aucun accident. Le 18 octobre, quatrième ponction dans le lobe droit : issue de 125 grammes d'un liquide un peu trouble, séreux. Le 27 octobre, cinquième ponction : sortie de 750 gr. d'un liquide trouble, jaune rougeâtre, paraissant contenir du pus et des matières grasses. Sixième ponction le 11 novembre, la canule se fausse en l'introduisant : il ne sort que 60 grammes d'un liquide trouble, jaune rougeâtre. Septième ponction le 26 novembre : 125 grammes d'un liquide trouble, légèrement sanguinolent; les matières grasses y sont plus abondantes. Huitième ponction sans résultat, le 10 décembre. Neuvième ponction le 18 décembre : cette fois, par des efforts énergiques du malade, aidés par le refoulement des organes abdominaux, on parvient à retirer 400 grammes d'un liquide toujours trouble, un peu sanguinolent, et chargé de matières grasses. Dixième et dernière ponction

le 5 janvier 1853 : évacuation de 250 grammes d'un liquide semblable aux précédents. Cette fois, M. Aran injecta dans l'intérieur du kyste un mélange de 50 grammes de teinture d'iode et autant d'eau distillée avec addition de 4 grammes d'iodure de potassium ; il abandonna le liquide dans le kyste et appliqua un bandage serré autour de l'abdomen. Pas de douleurs pendant ni après l'injection ; le malade éprouva, pendant quarante-huit heures, quelques phénomènes d'iodisme; mais, au bout de quatre jours, tout était rentré dans le calme ; l'iode a été éliminé peu à peu par la salive et par les urines. Toutes ces ponctions ont été faites avec le trois-quarts capillaire, le malade couché sur le dos et préalablement endormi avec le chloroforme ; l'instrument était plongé obliquement en dehors et à droite de l'épigastre, puis dirigé de haut en bas et de gauche à droite à une profondeur de 7 à 8 centimètres.

La première ponction avait été suivie d'une grande diminution dans la voussure et dans la hauteur de la matité hépatique, mais la modification fut peu marquée après les deux autres ; ce fut seulement à partir de la quatrième ponction qu'on put constater une nouvelle et sensible rétraction du foie dans le sens vertical : la matité hépatique mesurait, le 27 octobre, de 10 à 11 centimètres de haut en bas. Après la neuvième ponction, le 18 décembre, on put même constater que le foie avait perdu près d'un centimètre, de sorte qu'il ne mesurait plus verticalement que 8 et demi ou 9 centimètres; néanmoins, même après l'injection iodée, et lors de la sortie du malade de l'hôpital, le 10 mars, le foie continuait à dépasser le rebord des fausses côtes de deux et demi à trois travers de doigt. Quoi qu'il en soit, à partir de l'injection iodée, cet homme a cessé entièrement de souffrir dans la région du foie ; en même temps, les forces et l'embonpoint sont devenus des plus remarquables, et le malade, gardé jusqu'au mois de mars à l'hôpital, n'a point vu sa guérison se démentir.

M. Aran rapproche de ce fait un autre où l'injection iodée a été faite dès la première ponction.

Un homme âgé de 37 ans souffrait depuis deux ans d'une douleur dans le côté droit. Après une scarlatine grave, il vit cette douleur s'exaspérer, et entra, le 27 juin dernier, dans le service de M. Aran. Après quelque temps de séjour à l'hôpital, on constata que le foie dépassait le rebord des fausses côtes à l'épigastre de trois à quatre travers de doigt; mais, sous les fausses côtes en dehors, il ne les débordait que d'un ou de deux. Le foie était douloureux à la percussion ; une pression exercée entre les côtes en arrière, la main opposée étant placée en avant, fit éprouver une espèce de ballottement, une fluctuation profonde sans frémissement hydatique. Le malade éprouvait profondément dans le foie des douleurs vives qui le forçaient à rester couché la plupart du temps ; ces douleurs remontaient vers l'épaule, elles s'irradiaient dans le dos et descendaient vers la région externe du foie. Pas d'altération des fonctions nutritives.

Le 1er août, M. Aran plongea un trois-quarts capillaire dans l'hypochondre droit, à 2 centimètres de la ligne blanche et à 3 centimètres environ du rebord des fausses côtes droites; l'instrument fut dirigé de bas en haut et de gauche à droite. Lorsqu'il fut parvenu à 5 centimètres de profondeur, M. Aran retira l'aiguille; rien ne s'écoula; il replaça l'aiguille, et poussant le trois-quarts dans la même direction, à 8 ou 9 centimètres de profondeur, il vit s'écouler, en retirant l'aiguille, un liquide incolore, comme de l'eau de roche; 750 grammes sortirent; ils ne contenaient ni débris organique ni albumine. M. Aran injecta immédiatement: teinture d'iode, 50 grammes; eau distillée, 50 grammes; iodure de potassium, 2 grammes. L'injection fut abandonnée dans le kyste.

Jusqu'au 6 août, le malade éprouva, outre quelques phénomènes légers d'iodisme, une certaine réaction générale, avec des douleurs dans l'hypochondre droit, qui furent avantageusement combattues par deux applications de sangsues et quelques purgatifs. A partir du 6 août, l'amélioration fit chaque jour des progrès, le foie diminua de volume, l'hypochondre cessa d'être douloureux; au 1er septembre, il ne restait qu'un peu de sensibilité à la pression entre les dernières fausses côtes en dehors. Il existait un son plat très-prononcé au-dessous du mamelon; la sonorité reparut supérieurement, sans varier beaucoup en bas. L'état général était très-satisfaisant, et l'appétit bon.

Ces deux faits portent avec eux leur enseignement, et doivent engager les chirurgiens à ne pas rester inactifs devant ces kystes si graves du foie. (*Bulletin de thérapeutique,* septembre 1854.)

Pannus (*Traitement du — par l'inoculation blennorrhagique*), par le Dr WARLOMONT. — L'affection à laquelle M. Warlomont vient de consacrer une monographie intéressante est loin assurément d'être rare, et cependant il n'existe pas un seul moyen de traitement qui puisse en triompher d'une manière constante et assurée. L'ophthalmie purulente, qui a fait de si grands ravages dans les armées belges, augmente encore la fréquence du pannus dans le pays où M. Warlomont a fait ses recherches; tout cela donne à son travail un grand intérêt pratique.

Le pannus, dit l'auteur de ce mémoire, est l'opacité plus ou moins complète de la cornée, opacité constituée par des épanchements plastiques et le développement de vaisseaux sous l'épithélium et dans les couches les plus superficielles de la cornée, sans altération du tissu propre de celle-ci.

M. Warlomont fait précéder cette histoire du pannus d'une description de la cornée, description pour laquelle l'auteur a puisé aux meilleurs travaux publiés dans ces dernières années sur l'anatomie de l'œil. Il admet trois couches dans la cornée : 1° Une *couche externe* ou *tégumentaire*, formée par l'épithélium et par une lame élastique, décrite avec soin par M. Bowmann, et que M. Warlomont est parvenu à isoler

des couches plus profondes circulairement jusqu'au centre de la cornée. Ce serait là, selon lui, la couche qui représenterait le derme de la conjonctive. 2° Une *couche moyenne fibrineuse*, 3° une *couche profonde* ou *séreuse*. L'auteur n'a point trouvé de vaisseaux dans la cornée à partir de la naissance, et il n'a pu y voir les nerfs que Luschka y a décrits récemment (*Zeitschrift fur rationnelle Medizin*, n° 10).

Les lésions anatomiques du pannus sont des épanchements plastiques et des ramifications vasculaires situés sous l'épithélium en grande partie ou sous la lame élastique antérieure; l'auteur les décrit avec soin, en expose le diagnostic facile, le pronostic si grave, et la terminaison si souvent marquée par l'incurabilité. Mais il faut ajouter que cette partie intéressante de l'ouvrage n'apporte dans la science aucun fait bien nouveau.

C'est à la partie thérapeutique de son sujet que M. Warlomont a consacré de longs développements. Il passe d'abord en revue les différents moyens par lesquels on a cherché à faire disparaître le pannus; tous ces moyens ont donné des guérisons assez souvent dans les cas légers, mais bien plus rarement dans quelques cas graves de pannus; en général, ils échouent dans les pannus charnus et vasculaires. M. Warlomont montre l'insuffisance des cautérisations légères ou énergiques, des applications tanniques, de la section des vaisseaux simple ou jointe à la cautérisation, et il arrive à préconiser un procédé qui, malgré de constantes préventions, compte aujourd'hui de nombreux succès : il s'agit de l'inoculation blennorrhagique.

Introduite dans la science vers 1812, par le professeur F. Jaeger, de Vienne, appliquée ensuite largement par Piringer, de Gratz, cette méthode hardie fut d'abord fertile en résultats heureux; mais, soit excès de crainte, soit répugnance de la part des chirurgiens, l'inoculation blennorrhagique ne tarda point à être abandonnée, et il ne fallait rien moins que les trente observations de M. Warlomont pour lui donner de nouveau droit de domicile dans la science.

M. Warlomont n'est point le seul qui ait opposé sur une large échelle l'inoculation blennorrhagique au pannus. Deux de ses compatriotes, M. Hairion, à Louvain, et M. Van Roosbroeck, à Gand, l'ont aussi très-souvent mise en pratique, et ce dernier dans une centaine de cas où la guérison a été la règle presque invariable.

Il faut d'abord établir les indications de cette inoculation. Les pannus affectant les deux yeux, les couvrant d'une trame épaisse, serrée, ne laissant plus apercevoir aucune trace du miroir de la cornée, sont ceux qui guérisent le mieux, ceux où les accidents sont le moins à craindre. Quand le pannus est partiel, qu'il n'affecte qu'un segment de la cornée, ou quand, en ayant envahi toute la surface, il laisse apercevoir des espaces respectés par la maladie, ou bien lorsqu'il existe sur quelques points de la cornée des ulcérations de cette membrane, l'opération est contre-indiquée; il faut en général s'en abstenir quand un seul œil est malade, car il est trop

difficile de préserver l'œil resté sain. F. Jaeger et Pringer employaient la matière fournie par des yeux atteints de l'ophthalmie des nouveau-nés. M. Van Roosbroeck se sert indifféremment du pus blennorrhéique, soit qu'il provienne de l'ophthalmie des nouveau-nés, de l'ophthalmie gonorrhoïque, ou même de la matière d'écoulement de la gonorrhée uréthrale. M. Warlomont s'est servi dans ses inoculations de pus blennorrhagique sans s'inquiéter de ses caractères. La quantité de pus inoculé, sa nature, la date de la maladie dont il provient, ne semblent avoir aucune action sur le résultat final. L'inoculation réussit d'autant mieux que le pannus est plus récent; mais, quand la conjonctive est comme cutisée par des frottements ou des cautérisations répétées, il est souvent difficile d'y faire prendre l'ophthalmie blennorrhagique. La pratique de cette inoculation est simple : l'on recueille avec un pinceau la matière à inoculer, et on la dépose sur la conjonctive palpébrale; on peut conserver le pus entre deux lames de verre, et, au moment de s'en servir, on l'étend d'un peu d'eau. Dans un espace de temps qui varie de six à soixante-douze heures, en général, au bout de vingt-quatre heures, la purulence est établie avec son cortége d'accidents inflammatoires du côté de l'œil et avec la réaction fébrile qu'elle entraîne après elle; l'on voit ici tous les signes de l'ophthalmie blennorrhagique. Quand on parvient à ouvrir l'œil, on le trouve uniformément rouge et chémosié; la cornée a disparu sous un voile rouge épais. En général, après trois ou quatre jours d'une marche ascendante, la maladie arrive au stade de rétrocession; ce stade dure trois à six semaines. Quand les symptômes les plus aigus se sont arrêtés, l'absorption des produits épanchés commence, et, ordinairement après ce terme, elle est complète. Si les symptômes de cette ophthalmie artificielle suivent cette marche modérée, on ne doit rien faire pour les enrayer; mais, s'il se manifeste tout à coup une douleur excessivement vive, c'est là l'indice d'une lésion commençante de la cornée, qu'on peut enrayer par une cautérisation de nitrate d'argent, soit en crayon, soit en solution de 1 à 4 grammes pour 30 grammes d'eau distillée. Si au contraire la résoption des produits plastiques semble s'arrêter, on peut l'exciter par quelques collyres ou quelques poudres légèrement irritantes.

Dans la majorité des cas, avant de reprendre sa transparence normale, la cornée conserve pendant assez longtemps un aspect nuageux qui diminue chaque jour; de plus, le sujet semble atteint de myopie.

Dans tous les cas où la succession des phénomènes, suite de l'inoculation, s'est déroulée sans entraves chez des individus atteints de granulations, quelque volumineuses et quelque anciennes qu'elles fussent, les granulations avaient disparu quand la blennorrhée oculaire avait parcouru ses périodes.

Après la pratique, vient la théorie. L'on ne se hasarde point trop en disant qu'il y a là une absorption des exsudats de la cornée sous l'influence de la nouvelle poussée inflammatoire; il est toutefois curieux

de voir, dans la plupart des faits cités par M. Warlomont, le travail d'absorption s'arrêter à la limite de l'exsudation et de la cornée.

L'auteur de cet intéréssant mémoire termine par l'exposé de trente observations de pannus traités et guéris par l'inoculation blennorrhagique. Une remarquable analogie existe entre ces trente faits, dont l'histoire est toute tracée dans le résumé qui précède. Tous les malades atteints d'un double pannus, qui souvent ne leur permettait pas de distinguer le jour de la nuit, ont promptement guéri et ont pu reprendre leurs travaux ; quelques-uns, revus quelques mois après leur sortie de l'hôpital, n'ont présenté aucune récidive.

Le travail que vient de publier M. Warlomont doit fixer sérieusement l'attention des chirurgiens, car il dissipe les craintes qu'inspire *a priori* une méthode dont la nouvelle application compte de si heureux résultats. (*Du Pannus et de son traitement;* Bruxelles, 1854.)

Chromato-pseudopsis (*Statistique des individus atteints de*), par George Wilson. — L'auteur recherche par la statistique le degré de fréquence d'une affection bizarre, désignée sous le nom de daltonisme ou de chromato-pseudopsis, et qui prive les malades de la distinction précise des couleurs. Il y a dans l'étude de cette maladie plus que de la curiosité scientifique, car les administrations de chemins de fer ont un grand intérêt à savoir si leurs employés pourront distinguer nettement les couleurs qui servent aux signaux. Dalton (*Manchester mem.*, 1798, p. 39) est le premier qui ait cherché à connaître la proportion des individus atteints de chromato-pseudopsis. Dans le petit nombre de cas qu'il a examinés, on trouve cette proportion de 8 à 12 pour 100; c'est sans doute là un chiffre bien élevé, si surtout l'on se rappelle que, dans les cas cités par Dalton, la maladie était bien marquée. Depuis cette époque, d'autres chiffres ont été donnés. P. Prevost a cru pouvoir donner la proportion de $1/_{20}$ (*Taylor's scientific mem.*, 1849, p. 171). Seebeck en a vu 5 cas sur 40 jeunes gens d'un gymnase; mais ici l'on n'indique point le degré de l'affection. Le professeur Kelland, sur 150 étudiants qui suivaient ses cours de mathématiques, en a vu 3 qui ne pouvaient distinguer le rouge du vert; chez d'autres, ce trouble visuel était moins marqué. Après avoir recueilli encore quelques chiffres peu élevés, M. Wilson a désiré rechercher la chromato-pseudopsis sur un nombre considérable d'individus; cette enquête lui a été rendue facile par l'examen des détachements de cavalerie, d'infanterie et d'artillerie, à Édimbourg et à Leith. Pour simplifier encore cette enquête, l'on s'est borné à établir les distinctions entre le rouge et le vert, puis entre le brun et le vert. Quelques précautions ont été prises pour ne point confondre ceux qui ne pouvaient point nommer et ceux qui ne pouvaient point distinguer les couleurs. La majorité des individus examinés répondit promptement et bien sur le rouge, le bleu et le jaune; la couleur pourpre fut généralement désignée comme bleue ou brune, mais néan-

moins on la distingua des dernières couleurs lorsqu'on les mit à côté l'une de l'autre. L'orange fut presque invariablement appelé rouge, et il y eut une grande incertitude sur la différence entre le vert et le bleu. Les soldats qui répondirent avec intelligence sur les couleurs primitives et secondaires furent renvoyés de cette enquête ; mais, si l'on remarquait quelque hésitation pour distinguer le rouge du vert ou du brun, on les priait d'assortir, sans les nommer, des papiers, des fragments de laine ou de verre colorés, et de placer ceux de la même couleur ensemble. Cet examen conduisit aux résultats suivants : 31 cas de chromato-pseudopsis furent trouvés parmi 437 soldats du 4e régiment d'infanterie; sur ceux-ci, 5 confondaient le rouge éclatant avec le vert vif, et 1 le rouge-œillet avec le vert léger; 13 confondaient le brun avec le vert, et 12 le bleu avec le vert. Sur 177 soldats du 7e de hussards, il y avait 14 cas de cette affection ; 4 confondaient le rouge avec le vert, 1 le rouge-œillet avec le vert léger, 2 le brun avec le vert, 6 le bleu avec le vert, et 1 le jaune avec le rouge-œillet. Enfin, sur 123 hommes d'un détachement d'artillerie, il y avait 5 cas de maladie et 2 douteux : 2 individus confondaient le rouge et le vert, 1 le brun et le vert, 2 le bleu et le vert, et enfin 2 autres parurent confondre le pourpre avec le jaune.

Si maintenant l'on réunit ces statistiques particulières, on trouve que, sur 1154 personnes, 21 confondent le rouge avec le vert, 19 le brun avec le vert, 25 le bleu avec le vert; en tout 65 individus atteints de cette anomalie de la vision. De semblables résultats ont été obtenus par M. d'Hombre Firmas en France, et par le professeur Dove à Berlin.

Il est facile de s'assurer que la chromato-pseudopsis se généralise dans certaines familles et devient héréditaire; il y a de nombreux exemples de ce fait : cette hérédité permet de comprendre qu'un grand nombre d'individus présentent cette anomalie visuelle.

M. George Wilson pense que la chromato-pseudopsis est plus rare chez les femmes que chez les hommes; mais il n'apporte point, à l'appui de cette prévision, de résultats statistiques. Il est aussi porté à croire que les peuples civilisé en sont plus souvent atteints que ceux chez lesquels la civilisation n'est point arrivée à son maximum. L'examen d'un Chinois, d'un Caffre, de cinq Égyptiens, lui a permis de reconnaître chez ces divers individus une excellente appréciation des couleurs.

Le travail dont nous venons de donner une analyse, sans rien faire connaître sur la nature de la chromato-pseudopsis, n'en est pas moins important pour établir la fréquence de cette aberration si singulière de la vue. (*Monthly journal*, juillet 1854.)

TOXICOLOGIE. — PHARMACOLOGIE.

Delphinine, par J.-Leonides Van Praag. — L'insuffisance de nos connaissances au sujet des propriétés et de l'action de l'alcaloïde appelé

delphinine a conduit l'auteur de ce travail à faire des expériences nouvelles et complètes; la delphinine qui a été employée dans ces expériences a été obtenue par MM. Fromensdorf, d'Erfurt.

Le Dr J.-L. Van Praag administra l'alcaloïde à des animaux pris dans toutes les classes des vertébrés, et il donne dans son travail les résultats d'expériences faites sur des poissons, des grenouilles, des oiseaux et des mammifères; il raconte avec détails ses expériences. Les mammifères qu'il a choisis étaient des chiens, des chats et des lapins. Chez eux, l'asphyxie résultant de la paralysie des mouvements du cœur a été le principal phénomène; la paralysie des nerfs de mouvement, et, à la dernière période, celle des nerfs de sécrétion et de sensibilité spéciale, s'ensuivirent. Les chiens furent moins affectés lorsque le poison leur fut donné dans un morceau de viande, car les deux choses furent vomies ensemble; l'action fut plus énergique lorsqu'on introduisait le poison dans l'anus ou dans une plaie des téguments. La mort survenait presque soudainement, puisqu'on comptait à peine une minute entre l'injection dans la veine et l'arrêt du cœur; les animaux, à cause de l'arrêt de la respiration, ouvraient la bouche comme pour respirer, et en très-peu de temps mouraient au milieu d'un tétanos intense. Après l'injection d'une solution alcoolique dans l'anus des chiens, des évacuations de matières fécales se répétaient, puis survenait de la salivation. La marche était chancelante et incertaine; une adynamie intense s'emparait des animaux et les conduisait à s'appuyer contre quelque chose qui les soutînt, jusqu'à ce qu'à la fin ils tombassent. La sensibilité cutanée faiblissait à mesure que diminuait le pouvoir des nerfs moteurs et jusqu'à ce que l'anesthésie fût complète; la respiration était d'abord augmentée, haletante, et accompagnée d'hurlements. Ajoutons à cela qu'un mucus tenace et clair s'accumulait dans la glotte et le larynx, et rendait la respiration encore plus difficile. A la dernière période, la fréquence de la respiration diminuait, jusqu'à ce qu'enfin cet acte s'accomplît très-rarement et cessât complétement; les fonctions du cerveau et des organes des sens étaient peu altérées jusqu'au moment où augmentait le trouble de la respiration et de la circulation. Chez des chats auxquels on avait injecté dans l'anus une solution alcoolique de delphinine, l'évacuation fécale et le flux salivaire étaient augmentés; les animaux paraissaient comme fous, s'agitaient beaucoup, et à la fin étaient pris de symptômes adynamiques. Les phénomènes circulatoires et respiratoires furent les mêmes chez les chiens et les chats, et tous les deux semblaient éprouver une sensation de chatouillement dans la bouche; chez les lapins, même réaction suivie d'adynamie. Lorsque la delphinine était introduite à dose mortelle dans le tissu sous-cutané de la région dorsale chez des chats, le poison agissait d'abord sur les nerfs de sensibilité en ce point, et il se manifestait des symptômes qui ressemblaient à ceux qui proviennent d'un irritant énergique. Les animaux traduisaient un grand trouble, leurs poils se hérissaient; ils se

mettaient sur le dos, s'y roulaient, et finalement se couchaient; peu à peu, se manifestait l'action du poison sur les poumons et le cœur. Quand on donnait à des chiens le poison sec avec la nourriture, son action se manifestait bientôt sur la membrane muqueuse; on observait des vomissements et une démangeaison excessive dans la bouche, tellement que les animaux grattaient leurs lèvres et leur bouche avec les pattes et frottaient leur nez contre le sol; il se manifestait aussi une salivation abondante. L'autopsie des animaux n'a révélé que la congestion sanguine des membranes du cerveau, du cœur, des larges troncs veineux et du foie; la vésicule biliaire était distendue, et du mucus accumulé dans les voies aériennes. On n'a rien trouvé dans les reins; une fois seulement, l'on constata la présence de l'air dans les veines des méninges. (*Archiv. fur. pathol. Anat. und Physiol., und fur klinische Medicin*, Bd. IV, Heft 3, S. 385.)

Solanine (*Empoisonnement par la*), par le Dr Fraas. — L'on a pu croire que certaines maladies des animaux domestiques étaient produites par l'action délétère de la solanine contenue dans les pommes de terre dont on les nourrit; pour vérifier cette opinion, le Dr Fraas a institué quelques expériences dont nous allons donner un court extrait.

Otto avait déjà trouvé que la pomme de terre mûre, non bourgeonnante, contenait seulement des traces de solanine; qu'on découvrait une proportion plus notable de ce principe dans la tige de la plante, mais qu'une quantité plus grande se trouvait dans les rejetons et surtout dans les plus jeunes. De semblables résultats ont été obtenus par Berchtold au printemps de 1853; sur 100 grammes de rejetons verts de pomme de terre, il découvrit 4 milligrammes de solanine, et une autre fois, sur des rejetons très-jeunes, 12 milligrammes.

Les premières expériences du Dr Fraas ont été faites sur deux porcs. L'on donna à l'un des pommes de terre en bourgeon avec l'eau qui avait servi à les faire cuire, et qui devait nécessairement contenir toute la solanine soluble; à l'autre les pommes de terre bouillies, mais sans l'eau de cuisson. L'on pouvait, dans ce dernier cas, penser que la nourriture ne contenait point de solanine Ce régime fut continué du 15 avril au 8 juillet, sans qu'il se manifestât chez ces animaux aucun signe de maladie, si ce n'est une éruption qui n'est point rare chez les porcs.

Les observations suivantes furent faites avec de la solanine pure. On en donna 10 grains à un porc, sans le moindre résultat fâcheux; et le lendemain on en fit prendre 20 grains au même animal sans amener autre chose qu'une diminution d'appétit et des selles blanches, claires et assez abondantes. L'animal fut de nouveau très-bien le jour suivant; le troisième jour, on administra 20 grains d'acétate de solanine sans aucun effet.

5 grains de solanine pure furent donnés à deux chiens; les seuls effets

produits furent des vomissements et de la dilatation de la pupille. On donna ensuite 10 grains, et on lia l'œsophage: de grands efforts de vomissements eurent lieu, et il se manifesta beaucoup d'excitation congestive; mais la dose ne fut point mortelle.

Le sulfate de solanine fut injecté dans les veines des chiens. Sur 9 chiens, la mort survint à la dose de 2 à 5 grains ainsi administrés; de plus petites doses ne servirent qu'à exciter la circulation. Chez un chien, dans la veine jugulaire droite duquel on injecta 5 grains de sulfate de solanine, la respiration devint de suite laborieuse, accélérée et spasmodique; des convulsions se manifestèrent avec de l'opisthotonos, et l'animal mourut en sept minutes.

2 grains de solanine furent injectés dans la veine jugulaire droite d'un cheval, sans qu'on observât aucun résultat. Sur un autre cheval, on injecta 30 grains de sulfate de solanine. L'animal fut soudain pris d'une grande difficulté de respirer, l'action du cœur parut fortement augmentée, il eut des convulsions, et la mort sembla imminente. Au bout de vingt minutes, le retour à la santé était complet.

2 grains d'acétate de solanine furent injectés dans le rectum d'un lapin. Les symptômes qui en résultèrent furent d'abord de l'abattement et de la faiblesse dans les mouvements; la pupille se dilata, puis il se manifesta une activité plus grande dans la circulation et la respiration, et enfin des convulsions qui cessèrent au bout de deux heures. L'animal ne se remuait que peu, et quand il essayait de se déplacer, il le faisait en s'allongeant avec difficulté; on n'observa aucune abolition dans les fonctions du train postérieur. Ce lapin mourut en six heures. L'on donna à un second lapin une certaine quantité d'acétate de solanine, chaque jour par la bouche, et en commençant par 1 grain. Au bout de plusieurs jours, aucun effet n'étant produit, on porta la dose à 2 grains, et après un autre intervalle de temps, à 3 grains. Quelques jours après, l'appétit diminua; mais, comme on n'observait aucune autre altération fonctionnelle, la dose fut portée à 4 grains. Enfin l'animal parut abattu, faible dans ses mouvements; il restait couché la plus grande partie du jour. Cet animal mourut sans qu'on observât de la paralysie ou de la fièvre.

Le D[r] Fraas est porté à croire que les effets pernicieux qui suivent souvent l'ingestion des pommes de terre crues et des tiges de pommes de terre sont dus à la grande quantité de sels alcalins et terreux qu'elles contiennent, et jamais à la solanine. Une analyse des pommes de terre qui ont servi à ces expériences donne les résultats suivants : sur 100 parties de pommes de terres desséchées, il y a 4,22 pour 100 de cendre; ou dans 100 parties de pommes de terre fraîches, 1 dix-septième de cendres. 100 parties de cendres contiennent : acide sulfurique, 2,90; acide phosphorique, 12,37; acide silicique, une trace; chlorine, 4,23; potasse, 52,23; soude, alumine, oxyde de soude, des traces ; magnésie, 2,41; chaux, 3,68; acide carbonique, 20,18. Perte, 2,0 = 100. Les pom-

mes de terre ne contenaient pas de solanine. (*Archiv. fur. path. Anat., Physiolog., und für klinische Medicin.*, Bd. VI, Heft 2, p. 226.)

Santonine.— La santonine est, depuis quelques années, de plus en plus employée comme anthelminthique, surtout depuis que les travaux de MM. Calloud (*Bull. de thér.*, t. XXV) et Mialhe (*Journ. de pharm.*, 1843) ont prouvé que le principe actif du *semen contra* était contenu dans cet alcaloïde. La santonine est presque insoluble (l'eau n'en dissout que $1/_{5000}$), ce qui rend ses effets plus incertains; heureusement qu'elle est soluble dans les graisses, et que le médecin peut profiter de cette propriété en l'administrant avec une dose suffisante d'huile ou de beurre. Oswald Hantz recommande un nouveau mode d'administration appelé à rendre de bons services, à cause de la solubilité du produit dans l'eau. La santonine, ou plutôt l'acide santonique, se combine avec la soude de manière à former un sel cristallisé, qui n'est altéré ni par l'air ni par la lumière, et qui contient 25 pour 100 du principe actif du *semen contra*. Les acides décomposent ce produit, et on doit éviter de les administrer concurremment. (*Schmidt's Jahrb.*, 1854.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Remèdes secrets. — Fractures par armes à feu de la cuisse et de la jambe. — Rétention d'urine. — Désarticulation du genou. — Remèdes anticholériques. — Paralysie atrophique graisseuse de l'enfance; traitement par l'électrisation localisée. — Rapport sur le traitement du choléra par la méthode *dite* de M. Abeille. — Molluscum. — Empoisonnement par les pâtes phosphorées. — Orchites traitées par le collodion. — Extirpation de l'os maxillaire supérieur et d'une partie du frontal. — Dosage du beurre du lait.

Séance du 22 août. M. Bouchardat a fait une immense hécatombe de *remèdes secrets*.

—M. Hutin a lu un mémoire sur les *fractures par armes à feu de la partie moyenne de la cuisse et de la partie inférieure de la jambe*. D'après ses recherches, il conclut que ces fractures ne réclament pas aussi impérieusement qu'on l'avait cru l'amputation immédiate du membre brisé. Le travail a été renvoyé à une commission composée de MM. Velpeau, Malgaigne et Larrey.

—M. Heurteloup a commencé la lecture d'un *mémoire sur les réten-*

tions d'urine; surtout sur celles qui sont occasionnées par un rétrécissement de l'urèthre.

Séance du 29 août. M. Heurteloup a achevé la lecture de ce mémoire.

—M. Maisonneuve a présenté une malade sur laquelle il avait pratiqué la *désarticulation du genou.*

Séance du 7 septembre. L'Académie a reçu dans cette séance son contingent ordinaire de *remèdes dits anticholériques,* sur lesquels il est inutile d'insister : nous signalerons seulement une remarque assez excentrique de M. Mouchaux, qui déclare n'avoir jamais vu le choléra atteindre un individu pendant qu'il fumait. Sans nier la valeur de l'observation, on peut remarquer qu'il y a une foule d'occupations nécessaires et quotidiennes pendant la durée desquelles il serait difficile de trouver un exemple d'invasion.

—M. Duchenne de Boulogne a présenté un *mémoire sur la paralysie atrophique graisseuse de l'enfance, et son traitement par l'électrisation localisée,* mémoire qui se résume dans les propositions suivantes.

Les enfants sont sujets à deux espèces de paralysie bien distinctes, quoique donnant d'abord lieu aux mêmes symptômes. L'une se termine promptement par la guérison ; l'autre amène l'atrophie et la transformation graisseuse d'un plus ou moins grand nombre de muscles, atrophie qui finit par amener la déformation des membres et des difformités plus ou moins marquées causées par le défaut d'équilibre dans les forces musculaires. Cette dernière paralysie doit être rapportée à un état morbide de la moelle épinière.

Au début, quand le diagnostic est difficile, l'électrisation permet de distinguer les deux espèces de paralysie : dans le cas de paralysie légère, la contractilité, sous l'influence électrique, est conservée ; elle n'existe plus dans le cas d'atrophie graisseuse. L'électrisation peut, de la même manière, faire reconnaître les paralysies de cause cérébrale dans lesquelles la contractilité persiste, quelle que soit l'atrophie ; ce qui n'a pas lieu quand il y a dégénérescence graisseuse. L'électrisation, au début de cette dernière paralysie, peut prévenir l'atrophie des muscles et empêche leur transformrtion graisseuse. A une époque avancée de la maladie, les muscles atrophiés, sans être devenus graisseux, recouvrent la contractilité électrique ; et l'électrisation peut être utile en développant leur force et en favorisant leur nutrition. On peut même espérer qu'au milieu des muscles graisseux, il reste quelques fibres saines développables par un long traitement. (Renvoi à une commission composée de MM. Jolly, Rostan et Cruveilhier.)

— M. Gérardin a lu un *rapport sur le traitement du choléra par la méthode de M. Abeille.* Cette méthode consiste, on le sait, dans l'emploi du sulfate de strychnine à dose de 2 ou 3 centigrammes après une application de sangsues, dans un bain chaud, avec réfrigérants sur la tête, quand la réaction est établie, et dans quelques autres moyens très accessoires ; mais le moyen principal, c'est l'emploi de la strychnine.

M. Abeille a déclaré que ce mode de traitement était réellement spécifique. Les faits ont-ils répondu à cette assertion? Sur une première série de 22 malades traités par M. Abeille seul, il y a eu 10 guérisons et 12 morts; sur une seconde série du même nombre traités devant d'autres médecins, il y a eu 9 guérisons, et 13 morts. Quel que soit le nombre des morts et des guérisons il y a à se demander si la formule thérapeutique de M. Abeille ressort des faits observés, si elle est la synthèse des faits particuliers. Or, dans la première série (10 guérisons, 12 morts), jamais il n'y a eu de sangsues appliquées sur le thorax, jamais le bain chaud avec glace sur la tête n'a été employé; la plupart des malades n'ont pas pris la dose quasi-sacramentelle de 3 centigrammes de sulfate de strychnine.

Chez les malades de la seconde série, la formule a été exécutée un peu plus régulièrement. On donne donc comme traités d'une façon unique les 44 malades, tandis qu'on en doit faire, au point de vue du traitement, au moins deux catégories, et la première de ces séries, où l'on s'est le plus écarté de la formule, a donné un plus grand nombre de guérisons.

Le rapporteur remarque en outre qu'il n'a été donné sur l'action de la strychnine aucun détail, non plus que sur les autopsies pratiquées sur les malades décédés. En résumé, il n'y a dans ce traitement rien de spécifique; les faits cités ont besoin d'un nouvel examen; enfin le mode de traitement, basé sur l'emploi d'une substance des plus toxiques, peut présenter de graves inconvénients.

La commission propose : 1° de remercier l'auteur de sa communication; 2° de l'engager à publier ses observations, pour que chacun puisse en apprécier la valeur; 3° de renvoyer ces documents à la commission du choléra. M. Desportes a tenté de faire modifier les conclusions un peu sévères du rapport, qui n'en a pas moins été voté à l'unanimité, avec une quatrième conclusion proposée par M. Gibert, conclusion rédigée en ces termes : Appeler l'attention sur le fait capital, que le chiffre des guérisons annoncé par M. Abeille est celui que l'on obtient généralement du traitement méthodique du choléra.

Le renvoi à la commission du choléra a attiré l'attention sur le fait que son rapport n'était pas encore publié. M. le secrétaire perpétuel a fait espérer qu'il pourrait bientôt être rendu public et que l'*expectata dies* ne tarderait pas à suivre.

— M. Gibert a présenté dans cette séance une malade atteinte de *molluscum*.

Séance du 12 septembre. Les allumettes phosphorées ont souvent servi comme substance toxique, et dans les cas d'*empoisonnement par le phosphore*, le chimiste expert rencontre de grandes difficultés. M. Séverin-Caussé propose d'ajouter à la pâte phosporée une certaine quantité d'émétique, qui pourra être utile au point de vue médico-légal, en fournissant les réactions précises de l'antimoine; puis, au point de

vue thérapeutique, en déterminant des vomissements capables d'éliminer la substance toxique. M. Chevallier a lu un rapport sur le travail de M. Séverin-Caussé. Le rapporteur, en appuyant sur les conclusions du travail, a cherché si on pouvait rendre les allumettes impropres à servir à l'intoxication. Le problème lui paraît résolu par le remplacement du phosphore ordinaire au moyen du phosphore rouge. Des expériences sur les animaux ont montré que, sous cette forme, le phosphore n'est pas vénéneux, qu'il ne donne pas de vapeurs, ne s'enflamme pas à l'air, et n'expose pas les ouvriers aux nécroses comme le phosphore jaune. Subsidiairement le rapporteur propose d'introduire dans la pâte phosphorée destinée à empoisonner les animaux nuisibles une certaine quantité de kermès dont la couleur avertirait, et qui aurait l'avantage d'être reconnu facilement par l'analyse.

—M. Ricord a fait connaître les résultats de ses expérimentations sur la *méthode de traitement des orchites par le collodion*, indiquée par M. Bonnafont. L'expérience, faite très en grand à l'hôpital du Midi, a donné des résultats que M. Ricord formule ainsi :

1° Le collodion élastique ne fait pas autant souffrir que le collodion ordinaire, mais il fait un peu plus souffrir que d'autres traitements; 2° ce n'est pas un agent thérapeutique aussi efficace qu'on aurait pu le croire; 3° il ne calme pas plus promptement la douleur que beaucoup d'autres moyens; 4° la durée du traitement est la même que par d'autres méthodes; 5° son action la plus prononcée se fait sentir sur l'engorgement du tissu cellulaire sous-scrotal, et peut-être sur l'inflammation du scrotum lui-même; 6° c'est un faible moyen de compression; 7° s'il n'agissait que par le refroidissement, il suffirait de faire évaporer de l'éther sur les bourses ou de traiter par le froid; 8° on ne peut croire rationnellement qu'il guérisse l'épididymite et l'orchite en mettant les parties à l'abri de l'action de l'air. M. Velpeau est arrivé par ses expériences à des résultats presque identiques.

—M. Maisonneuve a présenté un malade auquel il a enlevé l'*os maxillaire supérieur*, *l'œil et une partie de l'os frontal ;* il est à désirer que M. Maisonneuve montre de nouveau ce malade dans quelques mois.

Séance du 19 *septembre*. Une grande partie de cette séance a été remplie par la lecture d'un *rapport de M. Robinet sur les remèdes proposés contre le choléra*. Dire que la plupart de ces remèdes sont stupides, ce n'est rien dire de nouveau ; mais, quelque cuirassé qu'on soit contre les impressions de ce genre, une telle revue est toujours pénible. On ne peut se faire une idée de l'ignorance, de la niaiserie de la plupart de ces inventeurs de panacées, on ne saurait croire jusqu'à quel point ils poussent l'horreur de la science et la défiance contre ceux qui la cultivent. Un dernier trait à ajouter, c'est la cupidité d'un d'entre eux qui, pour prix de son invention, attend avec confiance, et l'ordre de la Légion d'Honneur et un mandat sur le trésor, se fiant, pour en fixer le montant, à la générosité du ministre.

— Après ce rapport, M. Bussy en a lu un sur un *procédé* proposé par M. Marchand, de Fécamp, *pour doser le beurre contenu dans le lait.* Ce procédé consiste à dissoudre le beurre au moyen de l'éther, et à le précipiter par l'alcool dans un tube gradué, après avoir toutefois ajouté un peu de soude pour dissoudre le caséum qui pourrait être précipité.

II. Académie des sciences.

Classification des reptiles. — Des corps étrangers dans l'économie. — Structure du conarium et des plexus choroïdes. — Procédé pour faire entendre les sourds muets. — De la cautérisation ignée. — Thoracentèse sous-cutanée. — Opération césarienne vaginale. — Du périnèvre. — Thérapeutique du choléra. — Cœur artériel accessoire des lapins. — Instrument pour mesurer le pouls.

Séance du 21 *août.* — M. le Dr Aug. Duméril a lu un *Essai d'application à la classe des reptiles d'une distribution par séries parallèles.* Ce mode de classement, employé jusqu'ici seulement pour certains ordres de mammifères et d'oiseaux, a été appliqué avec succès par M. A. Duméril à l'étude des reptiles.

L'Académie a reçu dans cette séance un assez grand nombre de communications sur le choléra, adressées pour le concours Bréant.

Séance du 28 *août.* M. Sédillot adresse à l'Académie une note intitulée : *De la doctrine chirurgicale relative à la présence des projectiles et autres corps étrangers portés dans l'économie.* Le travail de M. Sédillot a pour but de combattre une opinion peut-être un peu trop absolue sur l'innocuité des corps étrangers, et en particulier des projectiles de guerre, introduits dans l'économie. Ainsi, selon le professeur de Strasbourg, il ne serait pas exact d'admettre qu'on a trouvé des projectiles, plombs, chevrotines, balles, dans tous les organes humains, sans qu'il en résultât des inconvénients fâcheux. On n'en a, dit-il, jamais rencontré dans la moelle épinière, dans la moelle allongée, les pédoncules cérébraux, le cervelet, et le reste de la masse encéphalique, sans accidents mortels ou excessivement graves. Le fait si remarquable cité par M. Duméril d'une balle logée et comme suspendue dans un des hémisphères du cerveau est l'expression habituelle de ces cas exceptionnels. Les rares malades qui ont échappé aux accidents primitifs éprouvent des désordres locaux et fonctionnels plus ou moins prononcés auxquels ils finissent par succomber.

Certains hommes vigoureux ont pu porter impunément pendant un grand nombre d'années des balles ou des fragments de plomb ; mais il arrive un moment où les douleurs apparaissent, l'inflammation survient, et il faut retirer les corps étrangers, et quelquefois sacrifier les membres profondément altérés qui les supportaient. La clinique de Larrey était féconde en observations de ce genre.

Le plomb est le métal le mieux supporté; les esquilles le sont moins bien, et leur présence entre les extrémités d'une fracture suffit souvent pour arrêter la consolidation et amener une ostéite; les pièces de vêtement sont fort dangereuses. Sous ce rapport, dit M. Sédillot, le fait de M Guyon (voir le précédent numéro) est peut-être unique, puisqu'il s'agissait d'un kyste du sommet du poumon, contenant une balle, deux esquilles, et deux sortes de tissus, l'un de toile, l'autre de drap. M. Sédillot doute que la guérison se fût maintenue dans ce cas. Il rappelle que Broussais rapportait, comme preuve de tuberculose produite par irritation locale, l'histoire d'un militaire, dont un des poumons renfermait une simple balle enkystée. La mort aurait eu lieu, sept ans plus tard, par tuberculisation de l'organe blessé, tandis que le poumon du côté opposé était resté sain. Ces faits confirment la règle donnée par les chirurgiens militaires les plus expérimentés, de pratiquer l'extraction de tous les corps étrangers portés dans l'économie. Cette indication n'a pour limite que le danger de causer, par des recherches intempestives, plus de désordres et d'accidents que la présence des corps étrangers eux-mêmes ne pourrait en provoquer.

— Un jeune et habile anatomiste, connu déjà par d'intéressantes recherches sur les glandes de Pacchioni, travail dont nous avons rendu compte, vient faire part à l'Académie d'*études nouvelles sur la structure du conarium et des plexus choroïdes chez l'homme et chez les animaux*. Il a reconnu que trois éléments entrent dans la constitution du conarium chez l'homme et chez les animaux : une capsule fibro-vasculaire, une matière molle parenchymateuse, et un élément inorganique.

La matière parenchymateuse, qu'on a regardée jusqu'ici comme formée par la substance grise, en diffère complétement par la structure. A un grossissement de 500 diamètres, on la trouve invariablement formée par des corps arrondis ou ovoïdaux, à bords nets, grenus à l'intérieur, et d'un volume variable suivant l'âge et les espèces. Dans quelques circonstances, on les voit nettement entourés d'une cellule; il est naturel de les regarder comme des noyaux. — M. Faivre croit donc la glande pinéale constituée par un élément histologique particulier, distinct de ceux qui entrent dans la composition du tissu nerveux. Les concrétions inorganiques n'existent pas chez tous les animaux, mais on trouve toujours dans le conarium des mammifères et des oiseaux soit des grains de phosphate de chaux, soit des lamelles de cholestérine. M. Faivre a nettement démontré dans le chien une glande pinéale, niée à tort par Duverney et Camper. Ses recherches ont ensuite porté sur les plexus choroïdes, et il y distingue des villosités choroïdiennes qui hérissent la face supérieure du plexus, des amas choroïdiens et des vésicules choroïdiennes, disposées en grappe dans la cavité même du ventricule latéral. M. Faivre a étudié avec grand soin la disposition des anses vasculaires dans les villosités choroïdiennes, l'infiltration des cellules d'é-

pithélium par des concrétions inorganiques; la nature de ces concrétions, qui paraissent être : 1° du carbonate de chaux, 2° du phosphate de chaux, 3° de la cholestérine, 4° de la silice, 5° du phosphate de magnésie, 6° du carbonate de potasse, 7° du phosphate ammoniaco-magnésien. M. Faivre est le premier à signaler ici la silice; la cholestérine se rencontre surtout chez les animaux herbivores. M. Faivre est disposé à penser que les plexus choroïdes, dont la surface vasculaire est presque décuplée par les villosités, ont un rapport intime avec la production du liquide céphalo-rachidien.

— M. Strauss-Durckheim réclame la priorité du procédé indiqué par M. l'abbé Le Cot pour faire entendre la parole aux sourds-muets. Déjà, en 1842, il avait fait des expériences sur les élèves de l'École des sourds-muets, et il publia ses recherches dans *l'Écho du monde savant* (18 septembre 1842). Ces expériences ont consisté à faire très-bien entendre et parfaitement apprécier non-seulement les coups frappés par une montre à répétition, dont ces élèves tenaient la queue entre les dents, mais surtout toutes les modulations de la musique exécutées par une boîte à musique également appuyée contre les dents.

Séance du 4 septembre. M. Sédillot adresse une *note sur la cautérisation ignée*, qu'il propose de modifier de la façon suivante. Au lieu de ces fers volumineux que le chirurgien est habitué à manier, M. Sédillot conseille de se servir d'un stylet de trousse, en or, en argent ou en cuivre, chauffé à la flamme d'une simple lampe à alcool. Il touche très-légèrement les parties malades, de manière, dit-il, *à ne produire ni phlyctènes ni eschares ;* l'épiderme seul est atteint, et présente une tache sèche et jaunâtre, du diamètre d'une tête d'épingle. Ces pointes de feu sont instantanées, et c'est à peine si les malades les ressentent; le plus souvent, cette sensation ne se prolonge pas. Le nombre des pointes de feu varie, selon la nature et l'étendue de l'affection et selon la susceptibilité du malade, de trois ou quatre à trente, cinquante, et même plus, et on les répète une ou plusieurs fois en vingt-quatre heures, ou seulement tous les deux ou trois jours, selon les mêmes règles. M. Sédillot a fait heureusement usage de ce mode de cautérisation ignée dans la plupart des cas où l'on n'a pas recours au feu comme moyen d'hémostase ou de destruction.

L'effet du cautère actuel est d'appeler énergiquement le sang artériel dans les tissus touchés par le feu. Sur les parties saines, la rougeur est uniforme; si l'inflammation est inégalement disséminée, la rougeur apparaît plus marquée aux points où la phlogose est plus intense. Sous ce rapport, la cautérisation est un moyen de diagnostic des inflammations profondes et cachées. En résumé, M. Sédillot se sert de cette cautérisation ponctuée dans les ulcérations infectieuses, phagédéniques, virulentes, dans les inflammations profondes des os avec engorgement des tissus, enfin pour limiter certaines gangrènes.

M. Jules Guérin a lu un *mémoire sur la thoracentèse sous-cutanée.*

L'auteur s'est complu à décrire d'abord les divers temps de l'opération bien connue de la thoracentèse sous-cutanée. La conclusion la plus intéressante de son travail est la suivante : sur seize sujets atteints d'empyème et *opérés en public* au dépôt de Saint-Denis, à l'Hôtel-Dieu et au Val-de-Grâce, et qui ont nécessité trente ponctions, aucune opération n'a été suivie d'accident immédiat ou consécutif. Onze sujets ont été complétement guéris; les cinq sujets restants ont succombé à des récidives compliquées, un d'une affection organique du cœur, trois d'une affection tuberculeuse pulmonaire et constitutionnelle, et un d'une pleurésie purulente aiguë résultant d'un décollement traumatique de la plèvre.

— M. le Dr Baudelocque rend compte d'une *opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et l'enfant.* Une femme de 36 ans, déjà mère de quatre enfants, présente, au moment de l'accouchement, une *oblitération complète du col,* avec une bride d'avant en arrière formée par la muqueuse vaginale. M. Baudelocque pratiqua sur le col utérin une ponction, puis une incision de cinq centimètres en travers. Le seigle ergoté n'ayant point ranimé les contractions utérines, l'on fit une application du forceps et l'on ramena un enfant vivant.

Séance du 11 *septembre.* M. Ch. Robin adresse un *mémoire sur le périnèvre, espèce nouvelle d'élément anatomique qui concourt à la constitution du tissu nerveux périphérique.* Ce travail a déjà été publié dans notre précédent numéro.

— M. le Dr Legrand fait ouvrir un paquet cacheté déposé en décembre 1853, et qui contient une *nouvelle thérapeutique du choléra-morbus asiatique.* L'agent principal de la médication proposée est l'extrait aqueux de noix vomique dans la proportion de 15 à 25 centigr. pour 50 gram. de véhicule administré par cuillerées de deux en deux heures.

— M. Schiff adresse une *note sur un cœur artériel accessoire dans les lapins.* L'on connaît dans les animaux inférieurs certaines parties du système vasculaire qui possèdent un mouvement rhythmique indépendant du centre circulatoire. Pour les animaux supérieurs, l'on a cru que tous les mouvements alternatifs que l'on aperçoit dans les vaisseaux périphériques étaient produits seulement par l'impulsion du cœur, jusqu'à ce que Warthon Jones eût découvert, dans les ailes des chauves-souris, une contraction rhythmique et indépendante de beaucoup de veines. D'après les observations de M. Schiff, les artères de l'oreille des lapins possèdent jusque dans leurs plus petites ramifications un mouvement rhythmique indépendant de l'impulsion du cœur central ; ces artères présentent une expansion pendant laquelle le sang est en partie aspiré, et une contraction pendant laquelle elles aident la circulation. Le rhythme de ces mouvements n'est pas régulier ; ils se répètent trois ou quatre fois par minute. Ces mouvements ne proviennent ni des contractions du cœur, ni de la respiration, ni de la pression du sang; mais ils dépendent de la partie cervicale de la moelle épinière. Une lésion de

cette partie le démontre : les nerfs qui exécutent ce mouvement se rendent vers l'origine de la portion cervicale du grand sympathique, et la section de ce nerf au cou arrête les vaisseaux du côté correspondant.

— L'Académie a reçu dans cette séance une note de M. Vierordt sur l'instrument dont nous avons rendu compte dans le précédent numéro.

III. Sociétés savantes.

Bulletin de la Société anatomique de Paris (28e année), 1853.

Depuis 29 ans, la *Société anatomique de Paris* a vu passer devant elle les faits les plus instructifs et les plus rares en anatomie pathologique; elle est encore le centre où aboutissent chaque semaine les pièces curieuses recueillies sur les cadavres de nos hôpitaux. L'on conçoit dès lors tout l'intérêt qui s'attache à l'examen sérieux de ses bulletins. Nous allons aujourd'hui rendre compte des faits les plus dignes d'être notés dans le dernier volume de ses travaux (année 1853).

On sait combien les anomalies des nerfs ont été peu étudiées : aussi doit-on mentionner une *anomalie du nerf buccal*, trouvée par M. Galliet sur un enfant de 4 ans. Ce nerf, assez volumineux, au lieu de naître de la branche du maxillaire inférieur, provenait directement du ganglion de Gasser, à égale distance des nerfs maxillaires supérieur et inférieur, et n'offrait aucune connexion avec la petite racine du trijumeau; sorti isolément du crâne, il offrait sa disposition accoutumée. Ce fait vient entièrement à l'appui de l'opinion qui regarde le nerf buccal comme un nerf sensitif. M. Galliet a montré, sur le même sujet, un nerf mylohyoïdien trois ou quatre fois plus volumineux que d'habitude, et donnant naissance à un filet anastomotique assez développé, qui se jette sur le nerf lingual. Ce filet serait constant, selon M. Sappey; mais il est rare de le trouver d'une telle grosseur.

—M. Titon a fait voir un cas assez rare d'*absence de la vessie*, sur le cadavre d'un enfant né à terme, et mort cinq jours après la naissance. On voit au-dessous de la verge, sur ses deux parties latérales, deux petits orifices en cul de poule, qui correspondent à l'ouverture de chaque uretère. La face supérieure de la verge est creusée d'une gouttière, résultant de l'adossement des deux corps caverneux. Les deux os pubis sont écartés; les deux uretères, du volume d'une plume à écrire, convergent, et vont s'ouvrir dans les deux orifices en cul de poule signalés plus haut. La vessie manque complétement.

— M. Bouteiller, de Rouen, a enrichi les bulletins de la Société d'un fait tératologique très-important. Il s'agit d'un *monstre se rapprochant du genre iniencéphale* d'Isidore-Geoffroy-Saint-Hilaire, et dans lequel on observe un défaut de réunion des quatre pièces de l'occipital, un spina bifida, avec une déviation de la colonne vertébrale, qui se porte en arrière à la fin de sa portion cervicale, et se place horizontalement dans la

fente crânienne : ainsi les côtes sont verticalement dirigées, la face antérieure de la portion lombo-sacrée regarde en bas et en arrière. Il résulte de cette disposition que la tête et le tronc sont à peine séparés par une étroite rainure; la partie postérieure du tronc est très-courte, l'anus peu éloigné de la tête, et les épaules au même niveau que les temporaux. La dissection a encore permis de constater l'intégrité de l'encéphale, l'absence de la moelle, et une inversion des organes thoraciques et de la portion sus-ombilicale des organes abdominaux. La disposition des membres abdominaux est très-curieuse : le sacrum est logé comme un coin entre les deux portions de l'écaille occipitale, et il ne peut fournir à l'articulation des os iliaques, qui sont appendus par un cordon fibreux à la face postérieure du sacrum. Il faut voir les planches que M. Bouteiller a ajoutées à son travail, pour se rendre bien compte de ces curieuses malformations.

— Un assez grand nombre de pièces relatives à des fractures a passé sous les yeux de la Société; il suffira de mentionner un cas de *fracture du corps de la septième cervicale, par flexion forcée de la tête en avant*. La mort survint le troisième jour, par asphyxie paralytique, et l'autopsie révéla, outre les lésions osseuses, un épanchement dans la moelle, au niveau de la fracture. Ce fait a quelque intérêt au point de vue du mécanisme de la lésion. Boyer avait nié ces fractures par flexion forcée de la tête.

Dans un second cas de *fracture directe de la septième vertèbre cervicale*, cité par M. Gaujot, on observa une érection du pénis, donnée à tort comme signe pathognomonique des lésions du cervelet.

Un fait de *fracture du col du fémur* mérite d'être noté : la lésion s'étendait du bord antérieur du grand trochanter vers la ligne âpre, et le col avait pénétré dans la base du grand trochanter. C'est à cette pénétration qu'il fallait sans doute attribuer la rotation du membre en dedans, disposition observée déjà par Desault, Dupuytren, A. Cooper, Guthrie, Sanson, M. Velpeau, etc.

— Plusieurs pièces ont été montrées à la Société, dans le but de faire connaître les diverses périodes de l'ostéomyélite, et l'on a pu en distinguer trois degrés : la congestion, la sécrétion plastique, qui peut contribuer à oblitérer le canal médullaire, enfin la suppuration, parfois confondue avec le tubercule osseux.

— M. Rouget a fait voir une *altération* aussi curieuse que rare du *tissu osseux* : c'est le dépôt, sous un séquestre du crâne et dans la cavité des sinus frontaux, d'une matière épaisse, grise, très-fétide, analogue à du mastic, et formée de gouttelettes et de granulations graisseuses, de granulations grises amorphes, et d'un grand nombre d'aiguilles cristallisées d'acide stéarique, libres et isolées. Cette matière si singulière, dont on s'explique difficilement l'origine, a été vue aussi, par MM. Follin et Gosselin, au-dessous de séquestres crâniens, et M. Robin l'a trouvée une fois dans un tibia.

— L'histoire des déplacements articulaires compte aussi quelques faits

intéressants dans le présent volume de la Société anatomique. M. Bidart a fait voir deux pièces de *luxation de l'épaule ;* dans un cas, la réduction eut lieu au bout de cinq jours, et le malade mourut, vingt-sept jours plus tard, des suites d'une fracture du col du fémur, produite en même temps que la luxation. L'autopsie fit voir une destruction du bord antérieur de la cavité glénoïde, et une perte de substance au niveau du bord postérieur de la tête humérale ; c'est là une sorte de tassement de la tête osseuse. Le pièce de M. Bidart offrait un autre point digne d'être noté ; la déchirure de la capsule était complétement cicatrisée au bout de vingt-sept jours. — M. Rombeau a fait voir une pièce de *luxation sous-scapulaire* simple, dont la réduction fut suivie d'arthrite suppurative. Ces cas de suppuration articulaire, à la suite des réductions, sont assez rares en général ; on les a observés presque toujours à l'articulation coxo-fémorale.

Il ne faut point omettre de mentionner deux cas de *luxation sans fracture des vertèbres dorso-lombaires*, présentés par M. Landry : dans l'un, c'était la 5e dorsale luxée en arrière sur la 6e ; dans l'autre, la 12e qui avait subi le même déplacement sur la 1re lombaire.

Les maladies des cartilages ont été, depuis quelques années, étudiées avec un très-grand soin par quelques membres de la Société anatomique ; c'est même dans les bulletins de cette compagnie qu'on trouve le plus de renseignements sur ce sujet. M. Dufour a montré des pièces provenant d'un vieux goutteux, et qui font voir des *dépôts blancs sur les cartilages articulaires.* Cette lésion singulière, bien étudiée déjà par M. Broca, avait, dans ce cas, envahi presque toutes les articulations ; on voyait de plus le dépôt blanc pénétrer dans l'épaisseur du cartilage, et on en rencontrait quelques plaques dans les ligaments et le tissu fibreux péri-articulaire. Les plaques étaient formées d'urate de chaux et d'ammoniaque ; on ne doit point les confondre avec les lésions de l'arthrite sèche.

—L'étude des lésions qui se développent dans les tissus non vasculaires a conduit M. Broca à de très-curieuses recherches sur les maladies de la capsule du cristallin et de la cornée.

M. Malgalgne, dans un travail remarquable, avait nié l'existence des cararactes capsulaires ; ses recherches ne lui en avaient révélé aucun exemple, et dès lors il avait cru pouvoir, jusqu'à plus ample informé, nier leur existence. Dépassant les justes limites que le maître s'était tracées, M. Ad. Richard, dans sa thèse d'agrégation, a cru pouvoir nier la possibilité de ces cataractes capsulaires. La Société anatomique a, cette année, recueilli deux faits de *cataracte capsulaire*, et elle a aussi montré que, si M. Malgaigne avait eu raison d'établir la rareté de ces lésions, M. Richard avait commis une erreur en niant leur possibilité.

La cataracte capsulaire ainsi établie, M. Broca a recherché quelle était la nature du travail morbide qui entraîne l'opacité de la capsule. Il a vu que, pour la capsule comme pour la cornée, c'était un travail morbide,

indépendant de l'inflammation, comparable à celui qui change la structure et l'aspect des cartilages articulaires. Il y a dans ce travail de M. Broca des déductions du plus haut intérêt physiologique. Ainsi ce chirurgien montre qu'il se passe dans la cornée une foule de phénomènes morbides, sans que les vaisseaux interviennent : des solutions de continuité se forment et se réparent, des plaies se cicatrisent, des dépôts plastiques se montrent et se résorbent dans la cornée, sans qu'on puisse découvrir dans cette membrane aucun vaisseau. Est-ce une inflammation ordinaire ? L'observation attentive des faits ne peut permettre de répondre que par la négative.

Les lésions de l'appareil respiratoire ne sont représentées dans ce bulletin que par un petit nombre de faits. Une pièce de M. Maingault fait voir une altération singulière des poumons, décrite à tort par Corrigan sous le nom de *cirrhose*, et qui consiste dans une sorte de carnification du tissu pulmonaire, s'accompagnant de dilatation uniforme des bronches. Il faut aussi mentionner des *abcès multiples* du poumon à la suite d'une ligature de la langue, et dont l'un s'ouvrit dans le péricarde; enfin des pièces intéressantes de *farcin chronique.*

Un grand nombre de pièces relatives aux *maladies du cœur* ont, cette année comme les autres, passé devant les yeux de la Société anatomique. Des lésions valvulaires variées et des hypertrophies du cœur, tantôt liées à des altérations des valvules, tantôt sous l'influence d'adhérences péricardiques, ont fourni matière à quelques discussions intéressantes. M. Barth, en montrant une pièce d'*anévrysme de l'aorte* qui avait détruit la paroi thoracique et faisait saillie sous la peau, a soulevé, sans les résoudre complétement, plusieurs questions importantes de diagnostic. La saillie de l'anévrysme à l'extérieur avait laissé croire que l'anévrysme était sacciforme, et l'on sait que ces anévrysme contiennent en général des caillots. Le degré d'impulsion du sang permit encore de présumer la grandeur de l'ouverture qui faisait communiquer l'artère avec le sac. L'autopsie a confirmé les prévisions cliniques. Un fait d'*anévrysme disséquant de l'aorte* a offert à M. Leudet l'occasion d'un rapport érudit où l'auteur a réuni ce que nous savons de plus précis sur cette variété d'anévrysme. Mettant à profit les travaux récents de Peacock et de Rokilansky, M. Leudet a montré l'anévrysme disséquant dans les petites artères cérébrales (Kolliker, Virchow, Pestalozzi); il en a étudié les divers degrés, le siége presque constant à la naissance de l'aorte, les lésions variables en étendue, le mode de communication avec le vaisseau qui le supporte, etc. Ce rapport de M. Leudet est aujourd'hui le travail le plus complet qu'on puisse consulter sur l'anévrysme disséquant.

Les *ruptures de l'aorte* sont en général précédées d'une altération des tuniques artérielles. M. Bailly a montré une pièce sur laquelle l'aorte saine s'était rompue. Un homme saute par la fenêtre d'un quatrième étage et se tue; à l'autopsie, on trouve le sternum brisé en deux points, les dix dernières côtes gauches fracturées, ainsi que la colonne lombaire et le

bassin; la tête de l'humérus gauche est broyée, mais en outre l'aorte était rompue à son origine, le péricarde entr'ouvert, et le poumon lui-même déchiré en plusieurs points : les déchirures du poumon avaient lieu dans le poumon droit, sans fractures de côtes, par un mécanisme que M. Gosselin a bien étudié dans un mémoire inséré parmi ceux de la Société de chirurgie. L'intégrité de la structure de l'aorte a été pleinement constatée à l'autopsie.

On trouvera encore dans ce bulletin quelques faits intéressants de caillots du cœur, nés sous l'influence de la pneumonie, et quelques remarques de M. Barth sur les signes qui les accompagnent. M. Verneuil a fait voir une pièce anatomique très-rare; c'est une veine cave inférieure qui, à partir des veines rénales jusqu'au foie, est fractionnée en deux parties longitudinales par des adhérences celluleuses de la face interne de la paroi, de sorte qu'une moitié de la veine était oblitérée, l'autre restant libre.

Des pièces anatomiques relatives aux maladies du tube digestif se sont offertes en grand nombre à l'examen de la Société, mais elles ne sortent guère du cadre des faits connus.

Les *hernies* se montrent rarement avec des signes identiques dans deux cas donnés; aussi y a-t-il un grand intérêt à recueillir tous les faits qui se présentent. M. Bidart a montré une pièce assez convaincante d'inflammation *herniaire* compliquée d'étranglement consécutif, puis une autre où l'on distinguait un étranglement sur des anneaux diaphragmatiques de la tunique vaginale qui existaient des deux côtés.

Un cas d'*entéro-cystocèle* qui donna lieu à une erreur de diagnostic, un fait de *cystocèle* compliquée d'un *kyste hydatique* entre la vessie et le rectum, doivent être ajoutés à ce qui vient d'être mentionné.

— L'appareil génito-urinaire n'a pas été le moins riche dans ce contingent de pièces. Qu'il nous suffise de citer deux observations de *grossesse tubaire* (Pize, Gaube) terminée par des hémorrhagies graves, avec rupture dans la cavité péritonéale et formation de caillots volumineux qui enkystaient le fœtus; une *infiltration tuberculeuse dans les tubes séminifères* (Verneuil); de longs *filaments cylindriques*, *fibrineux*, *rendus* à plusieurs reprises *dans les urines* d'un malade, et probablement dus à des hémorrhagies des voies urinaires.

— La grande catégorie des productions accidentelles a été depuis quelques années un terrain sur lequel les discussions ont été vives. Tous ceux qui ont suivi les séances de la Société anatomique ont pu se convaincre des distinctions profondes qui existent entre les diverses formes de cancer, etc. Nous ne reviendrons pas sur les faits qui serviraient à résoudre ces questions, aujourd'hui hors de débat pour nous; mais l'on doit mentionner de nouvelles recherches de M. Foucher sur la *pathogénie des kystes du jarret*, dont il a étudié l'origine multiple; un fait de M. Laboulbène, relatif à un *cancroïde des lèvres*. M. Broca a saisi cette occasion pour faire connaître avec soin le caractère et la marche de l'adénopathie épithéliale.

En résumé, le recueil que nous venons de parcourir contient une masse de faits instructifs, et la Société dont il est l'écho reste encore, de nos jours, la plus vaste école d'anatomie pathologique.

VARIÉTÉS.

Prix de la Société de chirurgie. — Traitement des malades à domicile. — Décret sur l'enseignement supérieur de la médecine. — Réorganisation de l'École de médecine de Lyon. — Concours. — Choléra.

La Société de chirurgie adopte pour sujets de prix à décerner dans les années 1855 et 1856 les deux questions qui suivent : — *Prix de* 1855. Déterminer les meilleurs modes de traitement applicables aux abcès par congestion symptomatiques d'une lésion de la colonne vertébrale. — *Prix de* 1856. Faire connaître les résultats ultérieurs des amputations des membres abdominaux, au point de vue de l'anatomie, de la physiologie pathologique et de la prothèse.

Chaque prix, dont la valeur est de 400 francs, sera décerné dans les séances annuelles de 1855 et 1856. Les mémoires devront être écrits en français ou en latin, suivant les formes académiques; ils porteront en tête une devise se rapportant à celle écrite sur l'enveloppe renfermant le nom de l'auteur. Ils devront être adressés au secrétaire général de la Société avant le 15 mai 1855-1856.

Prix J.-B. Duval. La Société de chirurgie de Paris fonde, à titre d'encouragement, un prix annuel de la valeur de 100 francs, en livres, à décerner à l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul objet, et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

Tous les auteurs anciens ou modernes qui ont traité le même sujet devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations. Sont admis seuls à concourir les docteurs qui ont rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux civils, ou ayant eu un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. Les auteurs qui voudront concourir devront adresser franco, avant le 15 mai 1855, deux exemplaires de leur thèse au secrétaire général de la Société, et indiquer dans la lettre d'envoi les hôpitaux de France où ils ont fait leurs études.

— Un rapport du ministre de l'intérieur, adressé à l'Empereur, constate les heureux résultats du service pour le traitement des malades à domicile, créé l'an dernier par l'administration de l'assistance publique dans les divers arrondissements de Paris. 159 médecins sont attachés à ce service, qui paraît devoir prendre une grande extension. Du 1er janvier au 30 juin 1854, les inscriptions au traitement à domicile se sont élevées, pour les douze arrondissements, à 14,330. Dans ce nombre, figurent 6,704 indigents inscrits sur les contrôles ordinaires des bureaux de bienfaisance. Les autres malades, soit 7,626 individus, sont pour la plupart des ouvriers, pères de famille, qui jusqu'ici n'a-

vaient pas eu recours à l'assistance publique, et dont le plus grand nombre seraient venus, sans l'organisation du nouveau service, chercher un asile et des soins dans les hôpitaux.

Au 30 juin, les bureaux de bienfaisance comptaient 1178 malades en traitement; 13,152 avaient cessé de recevoir à leur domicile les soins des médecins des bureaux, et sur ce nombre 6,590 avaient été guéris, 2,636 renvoyés aux consultations comme atteints d'affections légères, 1918 rayés pour causes diverses, telles que le caractère chronique de leurs maladies, ou bien encore parce que la nature de l'affection pour laquelle ils avaient réclamé l'assistance à domicile ne présentait aucune gravité; 1294 étaient décédés, et 714 avaient été transportés dans les hôpitaux, soit que la nature de la maladie exigeât des soins particuliers, soit que le dénûment ou l'isolement du malade ne permît pas de le traiter d'une manière efficace dans son habitation.

La durée moyenne du traitement ne peut encore être établie; mais, des chiffres déjà connus, il est permis de conclure qu'en général elle aurait été assez courte. Les secours, non compris les médicaments et les bains donnés sur ordonnance aux malades, se sont élevés, pendant le premier semestre de 1854 : les secours en nature, à 37,076 fr. 78 c.; les secours en argent, à 13,622 fr. 35 c.; au total, à 50,699 fr. 13 c.

Ce qui porte, pour les douze arrondissements, le chiffre moyen de chaque secours à 3 fr. 86 c. Ces allocations accordées par les commissions sont calculées sur les besoins du malade et sur ceux de sa famille, et données principalement en nature; leur moyenne générale de 3 fr. 86 c. pour les douze arrondissements a varié de 2 fr. 42 c. dans le cinquième, à 5, 66 c. dans le douzième.

Le dépouillement des ordonnances délivrées par les médecins des bureaux de bienfaisanc n'a pu être encore effectué, et l'administration ne saurait en conséquence indiquer actuellement le chiffre de la dépense faite en médicaments.

A côté du traitement à domicile, et comme complément utile de ce nouveau mode d'assistance, se trouve le service des consultations. Les médecins des bureaux, désignés à tour de rôle, reçoivent, aux mairies et dans les maisons de secours, toutes les personnes qui, atteintes d'affections légères, peuvent se déplacer sans inconvénient. Le nombre des consultations ainsi données pendant le 1er semestre de 1854 s'est élevé, pour dix arrondissements, à 50,860. Le septième et le douzième ne sont pas compris dans ce chiffre; les médecins y reçoivent à leur domicile les indigents malades, et n'ont pas tenu note exacte du nombre de leurs consultations.

— Nous reproduisons le titre III du décret de l'Empereur, en date du 27 août, qui modifie le régime des établissements d'enseignement supérieur. Cette partie du décret et l'exposé des motifs qui le précède ont trait à l'enseignement de la médecine et de la pharmacie.

Le tarif des rétributions pour le doctorat en médecine a été fixé, dès l'origine, d'une manière équitable; le total de ces rétributions s'élève à

1100 fr.; le projet ne l'augmente que d'une somme de 160 francs, laquelle, répartie sur les quatre années d'études, sera, pour ainsi dire, insensible.

Mais la distribution des diverses rétributions afférentes aux études médicales n'est pas rationnelle, et, sans en modifier beaucoup le total, il a paru indispensable de les répartir d'une manière plus conforme à l'intérêt des études. Ainsi le droit d'inscription a été abaissé de 50 fr. à 30 fr., ce qui permettra à un plus grand nombre de jeunes gens d'essayer leur vocation. Les cinq examens probatoires qui précèdent la thèse ne sont subis qu'après la quatrième année d'études. Il importe cependant qu'on puisse s'assurer que les étudiants ont suivi avec fruit les cours annuels des professeurs; aussi a-t-on institué, par simple arrêté ministériel, des examens de fin d'année, pour lesquels on ne perçoit aujourd'hui aucune rétribution. On propose de confirmer cette excellente pratique par une disposition formelle du décret, et de fixer à 30 fr. le droit à percevoir pour chaque examen de fin d'année, ce qui en relèvera l'importance. Le prix des examens de fin d'études a été porté de 30 à 50 fr., pour compenser l'abaissement du droit d'inscription. L'introduction du nouveau droit de certificat d'aptitude complète, en l'augmentant légèrement, la somme précédemment perçue pour le doctorat en médecine. En tenant compte des augmentations présumées qui résulteront des conférences facultatives et du faible droit imposé aux sages-femmes reçues par les Écoles de médecine, on peut espérer que le produit des Facultés de médecine s'accroîtra d'une somme de 164,000 fr. environ.

Des innovations non moins importantes ont été introduites dans les tarifs des écoles supérieures de pharmacie, quoique la somme totale des sacrifices imposés aux étudiants n'ait pas été sensiblement augmentée. Parmi les anciens droits qu'ils avaient à payer, celui d'inscription était facultatif, c'est-à-dire que la condition de scolarité n'était pas absolument exigée des pharmaciens de première classe, et qu'ils étaient admis à remplacer cette condition par le stage dans une officine. Le projet de décret s'est bien gardé de supprimer le stage, parce que la profession de pharmacien suppose nécessairement un noviciat pratique; mais il l'a réduit à trois années, en imposant aux étudiants l'obligation de suivre, également pendant trois années, les cours d'une École de pharmacie: c'est une organisation toute nouvelle de ces écoles, dont la mission ne consistera plus presque exclusivement à faire des examens, mais qui donneront en même temps un enseignement obligatoire, dont la pratique tirera un incontestable avantage. Le nombre des élèves des écoles supérieures de pharmacie sera certainement plus considérable; quoiqu'il soit difficile d'en fixer le chiffre avec certitude, on peut l'estimer en moyenne à 400. Dans cette hypothèse, les produits présumés des écoles supérieures de pharmacie s'accroîtraient de 109,000 fr. environ.

Le certificat d'aptitude à la profession d'officier de santé, de pharmacien de deuxième classe, d'herboriste et de sage-femme, est aujourd'hui délivré par les jurys médicaux, sorte de commissions départementales

dont on pouvait comprendre la nécessité lorsque l'enseignement médical était à peine organisé en France, mais qui n'ont plus de raison d'être depuis qu'on a créé vingt et une écoles préparatoires de médecine et de pharmacie. A quoi bon des commissions spéciales pour délivrer des grades, quand les Facultés de médecine et les écoles qui en sont des annexes peuvent suffire à cette tâche, et sont beaucoup plus compétentes? Les articles 17 et 18 du projet proposent en conséquence de mettre fin à un régime anormal et de confier exclusivement aux professeurs de l'enseignement médical ou pharmaceutique le droit de vérifier l'aptitude de ceux qui aspirent à pratiquer quelque partie de l'art de guérir.

Mais le projet de décret veut accomplir une réforme plus importante encore et qui aura, je l'espère, les plus heureuses conséquences pour la santé publique. Il semble que les officiers de santé, qui sont des médecins de deuxième ordre, que les pharmaciens de deuxième classe, dont le privilége ne diffère pas de celui des pharmaciens reçus par les écoles supérieures de pharmacie, devraient offrir des garanties sinon absolument semblables, du moins analogues à celles qu'on demande aux docteurs en médecine et aux pharmaciens de première classe. Il n'en est pas ainsi. Le candidat au titre d'officier de santé peut se borner à justifier par un certificat, dont il est impossible de vérifier la sincérité, qu'il a suivi pendant six ans la pratique d'un docteur en médecine. C'est là une scolarité illusoire. Après une discussion approfondie, le Conseil impérial de l'instruction publique et le Conseil d'État ont été d'avis de proposer la suppression absolue du prétendu certificat d'études médicales, et de le remplacer par douze inscriptions dans une Faculté de médecine, ou par quatorze inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie. On comprend aisément que cette grave innovation n'est pas faite dans un intérêt fiscal, quoiqu'une de ses conséquences soit d'attirer dans les Facultés de médecine ou dans les Écoles préparatoires un plus grand nombre d'étudiants.

De très-sages esprits auraient voulu aller plus loin encore, et obliger les candidats au titre d'officier de santé de justifier du diplôme de bachelier ès sciences, lequel a été exigé jusqu'à ces derniers temps des pharmaciens de seconde classe. Pourquoi, disait-on, ne pas imposer à ceux qui font des prescriptions médicinales une condition dont ne sont pas affranchis ceux qui les exécutent? Il serait désirable, sans doute, que les officiers de santé possédassent les connaissances que suppose le diplôme de bachelier ès sciences; mais ce qui importe avant tout, c'est que leur instruction médicale soit sérieuse. On croit avoir atteint ce but en leur imposant une scolarité réelle. Ne serait-on pas exposé à le dépasser si, à cette première et indispensable réforme, on ajoutait une exigence nouvelle? La santé publique est intéressée à ce que le nombre des officiers de santé ne diminue pas d'une manière trop rapide; car il pourrait arriver que le nombre des docteurs en médecine ne s'augmentât pas proportionnellement, et que les populations pauvres fussent privées des secours que leur offrent des praticiens plus modestes. Ces conditions

ont paru déterminantes au Conseil d'État, qui a cru, en même temps, pouvoir proposer de dispenser les pharmaciens de seconde classe du diplôme de bachelier ès sciences, mais en leur imposant, outre le stage auquel ils sont tenus aujourd'hui, l'obligation de suivre, pendant un an, les cours d'une École de pharmacie; quelques notions théoriques éclaireront ainsi la pratique d'une profession qui doit continuer d'offrir à la société des garanties certaines de sécurité.

La plupart des candidats au titre d'officier de santé et à celui de pharmacien de deuxième classe ne payent à l'État qu'un droit insignifiant de visa; les herboristes et les sages-femmes en sont complétement affranchis. Les frais d'examen des officiers de santé et des pharmaciens de deuxième classe ne s'élèvent, pour les uns et pour les autres, qu'à la somme de 200 fr.; l'examen des sages-femmes se fait gratuitement. Ces dispositions pouvaient être sages et utiles, à l'époque où elles ont été adoptées. En l'an XI, toutes les branches de l'art de guérir étaient négligées, et, sous peine de compromettre la santé publique et le service des armées, il fallait à tout prix recruter des pharmaciens et des officiers de santé. Maintenir aujourd'hui cet état de choses, ne serait-ce pas constituer, au profit d'une classe de praticiens, un privilége exorbitant? Quand le docteur en médecine est obligé de payer son diplôme 1260 fr., pourquoi l'officier de santé, qui dissimule d'habitude l'infériorité de son titre et qui se donne, comme le docteur, le nom de médecin, ne payerait-il son privilége que 200 fr?

L'enseignement supérieur perd, dans cette inégale répartition des charges, des ressources considérables et des moyens certains d'amélioration; la santé publique est loin d'y gagner. La concurrence est, de nos jours, tellement ardente, qu'il ne faut pas craindre de diminuer le nombre des médecins et des pharmaciens; on doit surtout s'attacher à exiger d'eux une instruction solide. La réforme proposée aura, nous n'en doutons pas, ce résultat heureux. En ménageant à l'enseignement supérieur un accroissement de ressources de plus de 170,000 fr., elle nous donnera des officiers de santé plus habiles et des pharmaciens plus dignes de la confiance publique.

—Art. 12. Les étudiants des Facultés de médecine ne sont admis à prendre la cinquième, la neuvième et la treizième inscription, qu'après avoir subi avec succès un examen de fin d'année. Ils ne sont admis aux examens de fin d'études qu'après l'expiration du dernier trimestre de la quatrième année d'études. Les douze premières inscriptions dans la Faculté de médecine peuvent être compensées par quatorze inscriptions prises dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie, moyennant un supplément de 5 fr. par inscription. Les élèves des Écoles préparatoires ne peuvent convertir plus de quatorze inscriptions de ces écoles en inscriptions de Facultés.

Art. 13. Les droits à percevoir dans les Facultés de médecine sont fixés ainsi qu'il suit:

Rétributions obligatoires. — *Doctorat en médecine* : Inscriptions

(seize à 30 fr.), 480 fr.—Trois examens de fin d'année (30 fr. par examen), 90 fr. — Cinq examens de fin d'études (50 fr. par examen), 250 fr. — Cinq certificats d'aptitude (40 fr. par certificat), 200 fr. — Thèse, 100 fr. — Certificat d'aptitude, 100 fr. — Diplôme, 100 fr. — Total : 1320 fr.

Certificat de sage-femme: Deux examens (40 fr. par examen), 80 fr.— Certificat d'aptitude, 40 fr. — Visa du certificat, 10 fr.—Total : 130 fr.

Rétributions facultatives. — Conférences, exercices pratiques et manipulations pour les aspirants au doctorat en médecine; rétribution annuelle, 150 fr.

Art. 14. Les écoles supérieures de pharmacie confèrent le titre de pharmacien de première classe et le certificat d'aptitude à la profession d'herboriste de première classe; elles délivrent, en outre, mais seulement pour les départements compris dans leur ressort, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe. Les pharmaciens et les herboristes de première classe peuvent exercer leur profession dans toute l'étendue du territoire français.

Art. 15. Les aspirants au titre de pharmacien de première classe doivent justifier de trois années d'études dans une école supérieure de pharmacie, et de trois années de stage dans une officine. Il ne sera exigé qu'une seule année d'études dans une école supérieure de pharmacie des candidats qui auraient pris dix inscriptions aux cours d'une École préparatoire de médecine et de pharmacie. La compensation aura lieu moyennant un supplément de 5 fr. par inscription d'école préparatoire. Les aspirants au titre de pharmacien de première classe ne peuvent prendre la première inscription soit dans les écoles supérieures, soit dans les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, que s'ils sont pourvus du grade de bachelier ès sciences.

Art. 16. Les droits à percevoir dans les écoles supérieures de pharmacie sont fixés ainsi qu'il suit :

Rétributions obligatoires. — *Titre de pharmacien de première classe :* Inscriptions (douze à 30 fr.), 360 fr.—Travaux pratiques pendant les trois années (100 fr. par année), 300 fr.— Cinq examens semestriels (30 fr. par examen), 150 fr.—Les deux premiers examens de fin d'études, 200 fr. — Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat), 120 fr. — Diplôme, 100 fr. — Total : 1230 fr.

Certificat d'herboriste : Examen, 50 fr. — Certificat d'aptitude, 40 fr. Visa du certificat d'aptitude, 10 fr. — Total : 100 fr.

Rétributions facultatives. — Conférences, exercices pratiques et manipulations pour les aspirants au titre de pharmacien de première classe; rétribution annuelle, 150 fr.

Art. 17. Les jurys médicaux cesseront leurs fonctions au 1er janvier prochain, en ce qui concerne la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions d'officier de santé, sage-femme, pharmacien et herboriste de deuxième classe. A partir de cette époque, les certificats d'aptitude pour la profession d'officier de santé et celle de sage-femme

sont délivrés soit par les Facultés de médecine de Paris, Montpellier et Strasbourg, soit par les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des Facultés de médecine. A partir de la même époque, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de deuxième classe seront délivrés soit par les écoles supérieures du pharmacie soit par les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des écoles supérieures de pharmacie.

Art. 18. Un arrêté du ministre de l'instruction publique, délibéré en Conseil impérial de l'instruction publique, déterminera la circonscription des Facultés de médecine, Écoles supérieures de pharmacie et Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, chargées de la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions mentionnées en l'article précédent; la composition des jurys d'examen, l'époque de leur réunion, la répartition des droits de présence entre les professeurs, et généralement tous les moyens d'exécution dudit article.

Art. 19. En exécution des articles 29 et 34 de la loi du 19 ventôse an XI, et de l'article 24 de la loi du 21 germinal an XI, les officiers de santé, les pharmaciens de deuxième classe, les sages-femmes et les herboristes de deuxième classe, pourvus des diplômes ou certificats d'aptitude délivrés soit par les anciens jurys médicaux, soit d'après les règles déterminées par les art. 17 et 18 ci-dessus, ne peuvent, comme par le passé, exercer leur profession que dans les départements pour lesquels ils ont été reçus; s'ils veulent exercer dans un autre département, ils doivent subir de nouveaux examens et obtenir un nouveau certificat d'aptitude.

Art. 20. Les aspirants au titre d'officier de santé doivent justifier de douze inscriptions dans une Faculté de médecine, ou de quatorze inscriptions dans une École préparatoire de médecine ou de pharmacie. La compensation entre les inscriptions dans les Facultés et celles prises dans les écoles préparatoires aura lieu moyennant un droit de 5 fr. par inscription. Cette condition de scolarité ne sera pas imposée aux aspirants qui auront subi avec succès, à l'époque de la promulgation du présent décret, le premier des examens exigés des officiers de santé.

Les aspirants au titre de pharmacien de deuxième classe doivent justifier : 1° de six années de stage en pharmacie; 2° de quatre inscriptions dans une école supérieure de pharmacie, ou de six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Deux années de stage pourront être compensées par quatre inscriptions dans une école supérieure de pharmacie, ou, moyennant un supplément de 5 fr. par inscription, par six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie, sans que le stage puisse, dans aucun cas, être réduit à moins de quatre années.

Art. 21. L'excédant des frais d'examen, prélèvement fait des droits de présence des examinateurs, qui était antérieurement perçu au compte des caisses départementales, le sera, à l'avenir, soit au compte du ser-

vice spécial des établissements d'enseignement supérieur, pour les examens passés devant les Facultés de médecine et les écoles supérieures de pharmacie; soit au profit des caisses municipales, pour les examens passés devant les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

Indépendamment de ces frais, qui restent fixés au même taux que précédemment, il sera perçu, pour le compte du service spécial des établissements d'enseignement supérieur, les droits ci-après :

Rétributions obligatoires.—*Officiers de santé :* Inscriptions de la Faculté de médecine (douze à 30 fr.), 360 fr. — Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat), 120 fr. — Diplôme, 100 fr. — Total : 580 fr.

Pharmaciens de deuxième classe : Inscriptions à l'École supérieure de pharmacie (quatre à 30 fr.), 120 fr. — Épreuves pratiques, 120 fr. — Trois certificats d'aptitude (40 fr. par certificat), 120 fr. — Diplôme, 100 fr. — Total : 460 fr.

Herboristes : Certificat d'aptitude, 40 fr. — Visa du certificat, 10 fr. — Total : 50 fr.

Sages-femmes : Certificat d'aptitude, 20 fr. — Visa du certificat, 5 fr. — Total : 25 fr.

— L'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lyon vient d'être réorganisée. Huit chaires lui sont attribuées : anatomie et physiologie; pathologie externe et médecine opératoire; clinique externe; pathologie externe; clinique interne; accouchements, maladies des femmes et des enfants; matière médicale et thérapeutique; pharmacie et notions de toxicologie. Sont nommés à ces chaires : MM. Richard, directeur; Pétrequin, Bonnet, Senac, Devay, Colrat, Brachet, Glenard. L'école de Lyon compte encore trois professeurs adjoints pour la clinique externe et interne, l'anatomie et la physiologie : MM. Bouchacourt, Teissier et Foltz. M. Davallon est professeur adjoint hors cadre. Les professeurs suppléants, au nombre de trois, sont MM. Gromier, Barrier, Socquet; M. Foltz est nommé chef des travaux anatomiques.

— Cent et un médecins militaires pris dans tous les grades, même parmi les professeurs de l'École d'application, viennent de recevoir l'ordre de se rendre à l'armée d'Orient.

— Le lundi 2 octobre 1854, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration de l'assistance publique, pour une nomination à une place de médecin au bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices.

—L'épidémie du choléra a suivi, dans ces derniers temps, à Paris, une marche décroissante. Ainsi, dans la dernière semaine du mois d'août, le total des cas déclarés à l'intérieur des hôpitaux ou venant du dehors s'élevait à 331 environ. Dans les deux premières semaines de septembre, ce chiffre s'est abaissé jusqu'à 272 et 207 (15 septembre). En ville, le nombre des cas et des décès n'a pas été toujours en proportion de ce qu'il était dans les hôpitaux. Dans le mois d'août, la mortalité a augmenté un peu, et l'épidémie a frappé surtout les arrondissements les plus pau-

vres, le 5e, le 8e et le 12e. 671 décès ont été constatés dans Paris et dans la banlieue, du 1er au 10 août. Du 1er au 10 septembre, on en a compté 714. Le choléra n'a rien perdu de sa gravité, et le rapport du nombre des décès à celui des cas est resté à peu près le même qu'il était au commencement de l'épidémie.

Dans tous les départements, l'épidémie est en voie de décroissance. Nous trouvons dans la *Gazette médicale* les renseignements suivants :

«Le chiffre des décès cholériques, pour toute la France, s'élevait, au 10 septembre, à 73,500.

«L'épidémie est à peu près éteinte dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Var et de Vaucluse; dix-sept départements seulement sont restés indemnes jusqu'ici de l'influence épidémique.»

L'armée d'Orient a eu beaucoup à souffrir du choléra ; l'épidémie a frappé d'abord les corps de troupes qui se trouvaient à Gallipoli ; puis elle s'est étendue à ceux du Pirée et de Varna, ainsi qu'à la flotte de la mer Noire. L'armée a perdu beaucoup de monde, mais nous pouvons annoncer que le choléra a presque entièrement disparu maintenant de tous ces points. C'est dans la Dobrutscha que le fléau a fait le plus de victimes ; la division Youssouf comptait, vers le milieu du mois d'août, plus de 2,000 cholériques sur un effectif de 10,000 hommes. De nombreuses précautions hygiéniques ont été prises par l'administration de la guerre, et nous n'avons pas besoin d'ajouter que le corps médical s'est montré ce qu'il est toujours en pareille circonstance, plein d'activité et de dévouement.

La question du traitement que l'on peut opposer au choléra a préoccupé tout le monde. Tous les faits que l'on a observés jusqu'ici ont démontré que, jusqu'à plus ample informé, on ne pouvait que s'opposer à quelques-uns des accidents, et que la thérapeutique du choléra doit consister bien plus en soins assidus et bien dirigés qu'en tel ou tel spécifique. Cette idée, qu'il importait de répandre, ne satisfera pas tout le monde, et surtout les nombreux débitants d'élixirs anticholériques et autres arcanes que nous voyons affichés partout.

M. le Dr Abeille avait cru voir dans le sulfate de strychnine un médicament spécifique énergique, mais les expériences qui ont été faites par plusieurs médecins des hôpitaux de Paris n'ont pas donné des résultats aussi favorables que ceux qu'en attendait l'inventeur. M. Sée, par exemple, qui a administré le sulfate de quinine à 47 malades, n'a vu survenir chez aucun d'entre eux les phénomènes déterminés ordinairement par cet agent thérapeutique ; M Hérard en a donné jusqu'à 3 centigrammes sans produire chez ses malades aucun signe physiologique d'absorption. De tous ces essais, il ressort évidemment que dans la période algide du choléra, l'absorption des médicaments n'a pas lieu, fait signalé déjà par M. le professeur Requin et par d'autres médecins, et sur lequel M. Duchaussoy a beaucoup insisté dans sa thèse publiée récemment.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de physiologie comparée des animaux domestiques; par G. Colin, chef des travaux anatomiques à l'École vétérinaire d'Alfort. J.-B. Baillière; Paris, 1854.

Si l'on juge des progrès et de l'utilité d'une science par le nombre des travaux qui en traitent, on peut conclure que, depuis quelques années, la physiologie est étudiée avec ardeur, et qu'on comprend enfin la place importante qu'elle doit occuper parmi les diverses branches de l'art médical. Il y a peu de temps encore, les traités de physiologie étaient rares et fort incomplets. L'importation des œuvres allemandes de Tiedemann, de Burdach et de Muller, n'avait pas réussi à populariser en France les notions physiologiques. Toute l'activité des anatomistes français semblait s'être épuisée, pendant quelques années, à fonder l'anatomie chirurgicale, cette gloire de notre pays; et au jour actuel même, on a souvent à déplorer l'indifférence que quelques praticiens affectent pour la connaissance exacte de nos fonctions.

Par bonheur cette période d'indifférence pour la physiologie se dissipe, et la lumière remplace partout l'obscurité; on commence à être convaincu qu'il n'y a pas de médecine possible sans physiologie, et que les troubles fonctionnels ne peuvent être reconnus, appréciés, guéris, sans une notion précise du mécanisme normal, du dynamisme, comme on dit, de nos organes sains.

La science qui nous occupe a toujours eu, dans notre pays, des représentants illustres; il suffit de citer les noms justement célèbres des Bichat, des Legallois, des Magendie, des de Blainville, etc. etc., pour s'en convaincre; mais la phase la plus brillante est certainement celle où nous entrons. L'expérimentation a produit des résultats immenses entre les mains de MM. Flourens, Longet, Coste, Cl. Bernard, Brown-Séquard, etc. etc.

Les sciences accessoires, l'anatomie générale, sont venues, comme de puissants léviers, prêter à l'étude de nos fonctions un concours très-efficace, et l'on peut dire en toute vérité que nous marchons dans une voie pleine d'avenir.

Ce n'est pas la première fois que les médecins vétérinaires apportent leur concours à l'édification de l'œuvre physiologique. M. Colin, chef des travaux anatomiques à l'École d'Alfort, ne s'est point contenté de recherches originales et de monographies spéciales; il a entrepris un traité didactique dans lequel il passe en revue les phénomènes fonctionnels des animaux les plus rapprochés de l'homme, qui sont appelés à partager ses travaux ou à satisfaire ses besoins les plus impérieux.

Il faut dire que la tâche est très-heureusement remplie, et proclamer sur-le-champ que le livre est très-bien conçu et très-bien exécuté. Une première difficulté se présentait : il fallait, pour rester dans le cadre circonscrit par le titre, mettre l'homme en dehors du tableau, et d'un autre côté, ne pas embrasser toute la physiologie comparée. Il faut bien avouer que M. Colin a choisi un intitulé très-vague, presque impossible à circonscrire, et que force lui a été de rester souvent en deçà ou de se placer au delà des limites qu'il s'était tracées ; mais nous ne voulons pas faire une guerre de mots et définir ce qu'il faut entendre par animal domestique : contentons-nous d'examiner la valeur de cette œuvre.

Dans une introduction écrite avec lucidité et précision, l'auteur aborde résolument les plus hautes questions de la philosophie naturelle ; il examine la nature de la vie, les grandes lois de corrélation organique, de la subordination des organes, les grandes théories de l'unité de composition organique, des métamorphoses successives des animaux. On trouverait difficilement la substance de toutes ces discussions profondes résumée plus clairement et d'une manière plus concise. Les notions d'histoire naturelle et de science générale, mêlées à la physiologie pure, donnent à cette partie un intérêt qu'on retrouve encore presqu'à chaque page du livre.

Les citations sont prises aux bonnes sources : Cuvier, Vicq d'Azyr, Buffon, Camper, sont mis à contribution au grand profit du lecteur.

Nous trouvons, chemin faisant, une réponse aux mathématiciens et aux physiciens qui traitent avec dédain les sciences naturelles ; il est facile de leur démontrer qu'ils constatent des faits, mais qu'arrivés au chapitre des causes premières, ils sont aussi ignorants que les naturalistes (p. 18).

Au lieu de répéter les prolégomènes d'usage et de comparer éternellement les pierres aux êtres vivants, les plantes aux animaux, et l'homme à la brute, M. Colin passe en revue, d'une manière remarquable, les moyens qu'il faut employer pour étudier les phénomènes de la vie : loin d'être exclusif, il reconnaît une importance relative à chacune des grandes méthodes que l'esprit humain a mis en usage. L'observation pendant la vie et après la mort, l'expérimentation, à laquelle on sacrifie peut-être un peu trop, et la systématisation, constituent un trépied solide sur lequel le progrès asseoit sa base. Un dernier chapitre est consacré à l'histoire des méthodes et des progrès de la physiologie. L'auteur n'a peut-être pas indiqué assez nettement l'importance des études historiques sévères et leur influence sur les progrès de la physiologie, comme de toute autre science.

Toute cette première partie du livre nous a vivement intéressé, et comme elle dévoile les tendances de l'auteur, c'est à elle surtout que nous adressons des éloges.

Vient ensuite la physiologie descriptive ; il est bien entendu que nous ne chercherons pas à donner une idée, même succincte, de tout ce que renferment les divers chapitres de ce livre, quoique nous l'ayons lu

consciencieusement d'un bout à l'autre. Nous nous contenterons de dire qu'indépendamment des notions communes et qui constituent l'état de la science, on retrouve en cent endroits des recherches originales de l'auteur, parmi lesquelles nous citerons des expériences intéressantes sur la sensibilité propre des centres nerveux et des ganglions lymphatiques, des tableaux soigneusement dressés sur les dimensions relatives des diverses portions du tube digestif chez les animaux domestiques, des documents importants sur les sécrétions salivaire, biliaire et pancréatique, etc. etc. ; nous dirons qu'on lit encore avec plaisir des chapitres étendus qu'on ne retrouve qu'à l'état de vestige dans nos traités de physiologie humaine : je veux parler de l'instinct, de l'intelligence, du caractère et des passions, chez les animaux, de l'influence de l'éducation et de la domesticité sur les fonctions cérébrales. Le médecin puise à ces sources plus de notions utiles qu'on ne pourrait le croire au premier abord.

Les fonctions de locomotion, les attitudes, les mouvements en général et en particulier, les divers modes de progression, le mécanisme du tronc et des membres, dans chacun de ces actes, sont étudiés avec le plus grand soin ; un chapitre surtout nous a intéressé, c'est celui qui traite de l'utilisation des forces musculaires dans l'effort, le tirage, etc. Nous ne sommes pas assez versé dans la littérature vétérinaire pour apprécier très-exactement ce que l'auteur a mis du sien dans cette partie du livre ; mais nous pouvons dire qu'il nous a appris une foule de détails sur lesquels nous n'avions que des notions très-incomplètes.

Nous rapprocherons des chapitres précédents des détails étendus et tout à fait spéciaux sur la rumination, sur le vomissement, chez les carnivores, les solipèdes, les ruminants, etc. etc.

En résumé, ce premier volume contient, outre l'Introduction, l'histoire du système nerveux, des sensations, des mouvements, en un mot, de toutes les fonctions de relation, plus celle de la digestion, c'est-à-dire la moitié environ de la physiologie. Espérons que M. Colin ne nous fera pas trop attendre la seconde partie d'une œuvre qui sera constamment utile et à ses confrères et aux médecins.

Le style du livre est d'une grande lucidité ; l'exposition des faits est facile et attrayante, quoique sévère : c'est une œuvre essentiellement française, et cet hommage en vaut bien un autre.

Après avoir rendu justice au livre de M. Colin, qu'il nous soit permis de lui faire quelques observations qui ne sauraient être prises pour des reproches. Comme faits de détails, nous lui demanderons pourquoi il continue à n'admettre que cinq sens, et pourquoi il ne marche pas sur les traces des médecins qui, comme MM. Gerdy et Beau, ont distingué dans les téguments et les muqueuses un nombre plus grand de sensations spéciales ; nous lui conseillerons encore de fonder plus d'espoir sur l'avenir des recherches d'anatomie générale, et en particulier sur les résultats fournis par le microscope, auquel il paraît un peu déclarer la guerre en l'accusant d'avoir jeté de la confusion sur

certains points difficiles (p. 25). Nous sommes aussi étonné de voir combien l'auteur néglige les recherches contemporaines, et nous entendons par là celles qui ont été faites dans les huit à dix dernières années, soit en France, soit en Allemagne, soit en Angleterre. Nous nous attendions à voir citer et discuter longuement les travaux de M. Cl. Bernard sur le pancréas, sur le foie et le diabète; de M. Brown-Séquard sur la moelle épinière, de MM. Verdeil et Ch. Robin sur les principes immédiats et les liquides sécrétés, etc. etc.

Dans une seconde édition, M. Colin, nous n'en doutons pas, s'occupera davantage de ceux qui vivent aujourd'hui, et qui comme lui aiment la science et lui consacrent leurs veilles.

L'on trouve semées çà et là, dans ce livre, de jolies gravures sur bois qui facilitent l'intelligence de certains détails, et seront surtout appréciées des médecins peu familiarisés encore avec l'anatomie des animaux domestiques. Ar. V.

Lectures on histology delivered at the royal College of surgeons of England; by John Quekett, professor of histology. 2 vol. in-8°; London, 1852-1854. — Les leçons du professeur Quekett se caractérisent par une remarquable appréciation des faits individuels, par une connaissance étendue de la structure des deux règnes végétal et animal, et surtout par une grande exactitude dans la description et la représentation des objets microscopiques. C'est sous la direction du Dr Quekett qu'a été formée, dans le musée du Collége royal des chirurgiens, une collection histologique qui ne peut être comparée qu'à celle de Harling, à Utrecht; les préparations vasculaires qu'elle renferme ont atteint un haut degré de perfection. Le grand nombre de dessins que cet ouvrage contient le rend d'une grande utilité pour ceux qui étudient le microscope.

Grundzüge der pathologischen Histologie, von Dr Carl Wedl. In-8°, p. 825; Wien, 1853. — Ce livre est un traité élémentaire d'histologie pathologique rempli de faits nouveaux et instructifs, et richement orné de gravures sur bois. L'auteur associe avec bonheur l'histologie physiologique à l'histologie pathologique, et présente les faits avec une lucidité d'exposition qu'on ne rencontre pas toujours dans les ouvrages systématiques de ce genre.

The microscope and its applications to clinical medicine, by Lionel Beale. In-8°, p. 303; London, 1854. — La médecine clinique ne tient qu'une très-petite place dans le livre de M. Lionel Beale, mais en revanche c'est un guide utile pour se servir du microscope et pour préparer ou conserver les objets microscopiques. On y trouve un grand nombre de dessins relatifs à cette partie étendue du livre.

E. Follin.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Novembre 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA PARACENTÈSE DU PÉRICARDE;

Par le Dr **A. TROUSSEAU**, professeur de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu,

et le Dr **Ch. LASÈGUE**, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

Lorsqu'il fut question d'appliquer la paracentèse aux épanchements thoraciques, l'opération fut considérée par les auteurs comme exempte de graves dangers, bien avant qu'on osât la tenter. Les faits nombreux de guérison des plaies pénétrantes de poitrine encourageaient les chirurgiens; une seule difficulté les arrêtait, l'incertitude du diagnostic. Pendant plusieurs siècles, presque tous les hommes éminents s'accordent à conseiller la thoracentèse d'après des vues théoriques, se prononcent en faveur de la ponction, dont ils prouvent, par des arguments incontestables, l'utilité et l'innocuité, sans se résoudre à mettre en pratique leurs propres préceptes.

Quelle que fût l'hésitation, la thoracentèse était au moins justifiée par une foule de considérations spéculatives; il n'en était pas de même de la ponction du péricarde. L'idée d'approcher un instrument tranchant d'un organe aussi délicat que le cœur semblait une inexcusable témérité : *Intrepido opus est animo ad talem opera-*

tionem instituendam, disait Richter. Van Swieten, qui s'effrayait assez peu des remèdes à risquer contre les périls extrêmes, n'est pas plus rassuré : *Quam audax facinus debet videri omnibus si quis cogitaret de pertundendo pericardio dum hydrope turget.* Des écrivains plus récents témoignent de la même frayeur; peut-être ne trouverait-on pas jusqu'à ces dernières années un ouvrage dont l'auteur eût le courage de patroner la ponction du péricarde. C'est un spectacle assez curieux, mais dont la science fournit plusieurs exemples, de voir une opération dont toutes les conditions sont discutées, dont les menus détails sont soigneusement décrits, bien qu'on dissuade de la pratiquer jamais et qu'on ne connaisse pas même un seul cas où elle ait été essayée.

L'impossibilité reconnue par tous les médecins d'établir un diagnostic positif de l'épanchement péricardique devait aider encore à cette réprobation. La notion des signes de cette maladie date de peu d'années, et si aujourd'hui il reste encore dans certaines circonstances des doutes légitimes, on n'avait autrefois aucun moyen d'arriver même à une demi-certitude. Il suffirait, pour s'en convaincre, de parcourir les descriptions consignées dans les traités antérieurs à celui de Laennec; partout on s'accorde à avouer son ignorance et l'insuffisance des symptômes admis. Depuis la mémorable discussion à laquelle Morgagni consacre de longs développements dans sa XVIe lettre, depuis l'immortel traité de Senac jusqu'à Corvisart et à Kreysig, on ne trouve que des données pleines de vague. Les syncopes, la lipothymie, la douleur, la dyspnée, l'œdème, sont à peu près les seuls signes reconnus. Quand on essaie de sortir de ces généralités, on tombe dans des subtilités qui cependant se transmettent, faute de mieux, comme la sensation du cœur qui nage inventée par Reimann, ou même comme la fluctuation dont parle Senac lorsqu'il dit : « On aperçoit très-clairement entre la 3e, 4e et 5e côte, les flots de l'eau contenue dans le péricarde lorsqu'il survient des palpitations. » Laennec lui-même s'exprime ainsi : « Je crois pouvoir assurer que les épanchements peu abondants dans le péricarde (au-dessous d'une livre par exemple) ne donneront jamais aucun signe, et que probablement on ne pourra jamais reconnaître que ceux qui sont beaucoup plus considérables; mais je pense que ceux qui passent 2 ou 3 livres pourront être quelquefois reconnus, à l'aide des signes donnés par la percussion, l'auscultation et l'inspection. »

Nous ne voulons pas entreprendre ici l'histoire des inflammations aiguës ou chroniques du péricarde et des épanchements qui leur succèdent, nous voulons encore moins exposer les signes auxquels se reconnaît la présence du liquide, et par suite l'indication de la paracentèse; notre intention est seulement de réunir les documents peu nombreux qui ont trait à cette opération, en y ajoutant le peu que nous a appris notre expérience personnelle.

L'idée de la ponction du péricarde remonte probablement à une époque très-éloignée; c'est à Senac qu'on attribue en général l'honneur de l'avoir formulée. Dans le chapitre, si remarquable d'ailleurs, où il traite de la péricardite et de l'hydropisie du péricarde, cet auteur déclare que, si on pouvait constater la maladie, la ressource qui paraîtrait la moins incertaine serait la ponction ou plutôt la *trépanation* du sternum. Riolan avait déjà donné le même avis (1). Il y a lieu de s'étonner que Laennec ait prêté à Senac une opinion que celui-ci avait combattue. « Je ne pense pas, dit Laennec, qu'il fallût employer la ponction entre les cartilages des côtes, comme l'a conseillé Senac; l'opération la plus utile et la moins dangereuse que l'on pût faire serait la trépanation du sternum au-dessus de l'appendice xiphoïde. » L'illustre auteur de l'auscultation médiate non-seulement méconnaît le texte de l'écrivain qu'il cite, mais il emprunte à Senac lui-même tous les arguments en vertu desquels la trépanation lui semble préférable. Qu'il suffise d'avoir relevé cette erreur en passant.

Senac n'a jamais pratiqué la paracentèse du péricarde, bien qu'en aient dit quelques compilateurs. Desault, dont on invoque l'autorité, n'a pas été plus heureux; l'épanchement qu'il voulait évacuer à l'aide de la ponction n'avait pas son siége dans le péricarde. Voici d'ailleurs l'observation telle qu'elle est consignée, avec une simplicité pleine de franchise, dans les œuvres chirurgicales recueillies par Bichat (2).

OBSERVATION Ire. — Si vous hasardez la paracentèse, n'ayez jamais recours au trois-quarts, comme le recommande Senac; l'incision avec le bistouri est toujours préférable. Un homme vint se présenter à l'hôpital de la Charité avec tous les signes caractéristiques d'une hydropisie du

---

(1) *Enchiridion anat.*, liv. III.
(2) Tome II, 1798.

péricarde. Toux sèche, difficulté de respirer; pouls lent, dur, irrégulier; gêne, anxiété; danger de suffoquer dans l'extension du corps; soulagement sensible dans la station; syncopes fréquentes; visage pâle, bouffi; dilatation manifeste dans la région précordiale; tendance habituelle à s'incliner du côté gauche : tels étaient les phénomènes qu'offrait le malade.

Desbois, Sue, Dumangin, Desault, rassemblés en consultation, ne s'accordèrent pas d'abord sur la cause d'où dépendaient ces phénomènes. Les uns crurent à une maladie du cœur, les autres à une hydropisie de poitrine, d'autres à un amas d'eau dans le péricarde; tous les avis se réunirent enfin aux deux derniers, qui partagèrent les consultants. Pour les accorder, Desault proposa une opération qui convenait à l'un et à l'autre cas : c'était d'ouvrir la poitrine entre la sixième et la septième côte du côté gauche, vis-à-vis la pointe du cœur, en intéressant la peau, l'entre-croisement des muscles grand oblique et grand pectoral, et le plan des intercostaux; ce projet fut adopté, et le lendemain exécuté.

L'incision ayant été faite avec les précautions requises, Desault porta les doigts dans la poitrine, et sentit une espèce de poche pleine d'eau, qu'il prit pour le péricarde; les autres consultants, ayant, comme lui, examiné les parties, eurent la même opinion. Il ouvrit, en conséquence, avec un bistouri mousse, la poche dilatée, et donna issue à une chopine d'eau environ, qui s'échappa avec une espèce de sifflement à chaque expiration. L'écoulement étant fini, le doigt, porté de nouveau dans l'ouverture, sentit un corps uni, pointu, conique, qui venait frapper le doigt; tous les assistants le sentirent, et l'opinion générale fut que c'était le cœur à nu.

Les accidents se calmèrent pendant les deux premiers jours qui suivirent l'opération; mais ils reparurent le troisième, devinrent plus intenses, et le malade mourut le quatrième. L'ouverture du cadavre fit voir une membrane qui unissait le bord du poumon gauche au péricarde, et formait la poche prise et incisée pour cette membrane. Le corps conique et pointu, qu'on avait jugé être le cœur à nu, était en effet cet organe, mais enveloppé du péricarde, auquel il adhérait en grande partie, beaucoup plus dilaté que de coutume, et rempli d'un sang noirâtre et en partie coagulé.

Le fait recueilli par Desault, et qu'on a l'habitude de citer comme le premier exemple de paracentèse du péricarde, ne mérite donc pas de figurer dans l'histoire de cette opération, et ne peut être invoqué que comme un argument de plus en faveur de l'obscurité du diagnostic. L'observation de Larrey n'est pas plus concluante, bien qu'elle soit aussi souvent rappelée (1); nous nous contenterons de résumer les points les plus saillants.

(1) *Sur une blessure du péricarde suivie d'hydropéricarde* (*Bullet. des sciences méd.*, 1810).

Obs. II. — Un chasseur à pied de la garde, âgé de 30 ans, est amené à l'hôpital avec une plaie pénétrante de poitrine qui divise le cartilage de la cinquième côte, et qui résulte d'une tentative de suicide; douleur vive de la plaie, pouls petit, dyspnée. Le onzième jour après l'accident traité jusque-là par diverses médications, la dyspnée est extrême, les battements du cœur sont presque insensibles; on hésite entre un épanchement dans la plèvre ou dans le péricarde; Larrey adopte ce dernier diagnostic pour des raisons qui sembleraient aujourd'hui bien peu concluantes : «Ce n'est pas, dit-il, une hydropisie thoracique, parce que dans cette dernière l'ecchymose se ralentit dans la partie postérieure et déclive de la poitrine lorsque cet épanchement est sanguin, ce qui est un indice certain de son existence; lorsque cet épanchement est séreux ou purulent, c'est un engorgement œdémateux plus ou moins sensible qui remplace l'ecchymose. Avec ce seul signe, je n'ai pas hésité, ajoute-t-il, de porter plusieurs fois le bistouri dans la poitrine.» Dans le cas particulier, Larrey crut percevoir l'ondulation ou fluctuation signalée par Senac, et qu'il s'étonne de ne voir constatée par aucun auteur; il note en outre la disparition des battements du cœur, et se décide, sur ces indices, à pratiquer l'opération.

Une incision est faite entre la 5e et la 6e côte, un fluide séreux s'en échappe par jets très-abondants et très-rapprochés. Le chirurgien introduit son doigt dans la plaie et sent la pointe du cœur. Pendant l'opération, le malade était dans des angoisses terribles et près de périr; 1500 gr. de liquide sont évacués; au bout de deux ou trois jours, on sent de nouveau les battements du cœur.

Dix jours après la ponction, les accidents reparaissent aussi menaçants; on force avec une sonde la pellicule d'adhésion de la première plaie, et on donne issue à une matière purulente ensanglantée, le contact de la sonde avec le cœur renouvelle les plus effrayantes angoisses; il en résulte néanmoins une notable amélioration, et la santé de cet homme était en voie de rétablissement quand il succombe, le 21 mai, à une indigestion. La tentative de suicide datait du 18 mars de la même année.

A l'autopsie, poche ou kyste épais indépendant du péricarde, et assez mal décrit par l'auteur; poumon gauche adhérent à la plèvre et devenu compacte. Larrey, tout en reconnaissant que le péricarde n'est pas le siége de l'épanchement, puisqu'il est adhérent au cœur, suppose que le péricarde, dilaté d'abord par le liquide, a été réellement ouvert par le bistouri, et qu'en revenant sur lui-même il a laissé dans le médiastin un vide où s'est formée cette poche ou ce kyste.

Quoi qu'il en soit de l'explication, ces deux faits de paracentèse prétendue du péricarde, se résumant tous deux en une erreur incontestable de diagnostic et terminés tous deux par la mort, n'avancent guère la question; aussi les choses en restèrent-elles là, et

si l'on excepte le mémoire intéressant où Skielderup prend en main la défense de la ponction du péricarde sans citer de faits à l'appui (1), l'opération retombe dans l'oubli ou est jugée avec une extrême sévérité. Corvisart, qui s'était d'abord contenté de rapporter l'observation de Desault (édit. de 1806), ne propose pas la paracentèse dans une édition subséquente, mais il engage, dans le cas où un chirurgien oserait la tenter, à préférer l'incision avec le bistouri à la ponction avec le trois-quarts (1818).

Kreysig (2) s'exprime ainsi : «Il est bien difficile que cette opération puisse être utilisée ; outre que la maladie est de telle nature que la ponction doit rendre peu de services, on aura toujours à craindre l'inflammation consécutive du cœur et ses conséquences inévitables; l'introduction de l'air déterminera une suppuration mortelle.» Il ajoute, d'accord en cela avec ses contemporains, que le diagnostic est insuffisant pour excuser jamais une pareille témérité.

Tel était l'état de la science quand Schuh, un des médecins en chef de l'hôpital de Vienne, publia un remarquable travail intitulé *de l'Influence que la percussion et l'auscultation sont appelées à exercer sur la pratique chirurgicale;* il passait en revue les services rendus par ces deux méthodes nouvelles, et s'appliquait surtout à faire ressortir les garanties qu'offriraient désormais au chirurgien des diagnostics posés avec une presque certitude. Les épanchements de la plèvre et ceux du péricarde étaient cités comme les exemples les plus concluants, et il terminait en déclarant que, pour sa part, il n'hésiterait pas, le cas échéant, à tenter l'une et l'autre paracentèse (3).

L'occasion ne tarda pas à se présenter; c'est dans l'hôpital de Vienne que la première ponction du péricarde eut lieu. Le fait observé dans le service du professeur Skoda n'a pas été, que nous sachions, publié en France, et mérite d'être rapporté *in extenso;* il est intéressant non-seulement au point de vue spécial qui nous

---

(1) *De Trepanatione ossis sterni et apertura pericardii* (*Acta nova Societatis medicinæ Havn.*, 1818).

(2) *Die Krankheiten der Herzens;* Berlin, 1816.

(3) *Ueber den Einfluss der Percuss.*, etc. (*OEster. med. Jahrb.*, t. XXIV; 1839).

occupe, mais aussi parce qu'il offre un exemple d'une affection rare par son siége, sa nature, son mode de développement.

Obs. III. — Une femme âgée de 24 ans, domestique, est admise, le 22 juillet 1840, à la Clinique; elle venait d'une autre division de l'hôpital général, où elle était en traitement depuis quatorze jours; on n'avait pas de renseignements exacts sur le début de sa maladie, qui paraissait remonter à deux mois environ. Depuis trois semaines, la malade était privée de sommeil, et la dyspnée était telle qu'elle ne pouvait respirer que dans la position assise; le visage était œdémateux; œdème des pieds et des mains, ascite; la percussion donnait un son mat sous tout le sternum et des deux côtés de l'os, à la distance d'un demi-pouce en haut et d'un pouce en bas; au-dessous de la clavicule droite et le long de l'omoplate jusqu'à l'aisselle, son clair, presque tympanique; de l'aisselle au bord inférieur du thorax, matité; au-dessous de la clavicule gauche, son clair et également presque tympanique; le reste du côté gauche, en avant et en arrière, est mat, si ce n'est à la partie supérieure, où la résonnance est meilleure; les battements du cœur ne sont pas sensibles, les bruits sont à peine perceptibles; tout au plus entend-on à l'extrémité inférieure du sternum un très-léger bruit de frottement dépendant des mouvements de l'organe; pouls à 120, petit; dans la moitié supérieure de la poitrine, respiration vésiculaire forte et rude; à gauche, en arrière, respiration bronchique et bronchophonie; la langue est nette, soif vive, pas d'appétit; urines peu abondantes, foncées; suppression des règles depuis le commencement de la maladie.

Diagnostic. Épanchement considérable dans le péricarde, survenu à la suite d'une péricardite; épanchement notable dans les deux cavités pleurales; l'œdème et l'ascite sont la conséquence des épanchements du péricarde et des plèvres; l'exsudat de la plèvre est peut-être lui-même consécutif à celui du péricarde; les valvules du cœur sont à l'état normal; la moitié inférieure des deux poumons est comprimée par le liquide.

Après un tel diagnostic, l'évacuation du liquide contenu dans le péricarde était la seule chance de salut; déjà les moyens les mieux indiqués avaient été employés inutilement pendant quatorze jours; il n'y avait pas de mieux, l'œdème faisait des progrès; non-seulement l'opération était nécessaire, mais elle était urgente, chaque instant de retard pouvant déterminer une suffocation mortelle.

Le 24 juillet, l'opération est pratiquée par le Dr Schuh. C'est immédiatement sur le bord gauche du sternum, dans l'espace compris entre

(1) *Œsterr. medic. Jahrb.*, nouvelle série, t. XXV; 1841.

la 3e et la 4e côte, que l'opérateur est sûr de pénétrer, par une ponction perpendiculaire, dans la cavité du péricarde; on arrive ainsi à l'origine des grosses artères, en courant le moins possible le danger de blesser le cœur; les vaisseaux sont repoussés suffisamment loin par le liquide, et on n'a pas à craindre de blesser l'artère mammaire interne. La ponction fut faite dans ce point d'élection avec un trois-quarts directement et sans incision préalable de la peau; nous espérions que la contraction du péricarde distendu suffirait pour déterminer l'expulsion d'une partie du liquide. En introduisant une canule, on sentait les pulsations d'une grosse artère; il n'y avait pas lieu de douter qu'on eût réellement pénétré dans la cavité du péricarde, et cependant il ne s'écoule qu'une très-petite quantité d'une sérosité sirupeuse et sanguinolente. La canule fut retirée après des tentatives prolongées et inutiles, et on se décida à pratiquer une nouvelle ponction dans l'espace intercostal situé immédiatement au-dessous. Il s'écoula d'abord fort peu de liquide, bientôt le flot devint plus considérable, et nous finîmes par obtenir une certaine quantité de sérosité rougeâtre. Le liquide était chassé surtout par les mouvements du cœur, et il était projeté à chaque systole des ventricules. Nous engageâmes la malade à retenir sa respiration et à faire un effort; il résulta de cette manœuvre un jet plus intense, mais, avec l'inspiration qui succéda à cette tension momentanée, l'air pénétra dans le péricarde. Nous n'avions pas à notre disposition de pompe convenable pour extraire le liquide. On fit changer la femme de position, mais l'écoulement s'arrêta complétement; la canule fut retirée, bien qu'on constatât par la percussion une matité très-étendue de la région du cœur.

L'opération fut suivie d'un soulagement immédiat, la malade put se coucher en élevant la tête; elle dormit pour la première fois depuis trois semaines, et son sommeil se prolongea tout le jour et presque toute la nuit.

Dès le lendemain, nous observions avec surprise une notable diminution de l'œdème des membres; l'impulsion du cœur était appréciable, les bruits s'entendaient distinctement et sans frottement; les deux petites plaies ne causaient qu'une douleur insignifiante et n'amenaient pas la moindre réaction inflammatoire. L'amendement fit des progrès extrêmement rapides. On examinait la poitrine tous les jours, et on notait la quantité de liquide contenue dans le péricarde et dans les plèvres. La totalité de l'épanchement fut résorbée au bout d'un mois, la respiration était redevenue libre; il existait du côté droit un frottement assez intense pour être perçu même par l'application de la main et pour que la malade en eût conscience. Les dimensions du péricarde, estimées d'après l'étendue de la matité, restèrent plus considérables qu'à l'état normal. La malade semblait toucher à la guérison, elle reprenait des forces et de l'embonpoint, l'appétit était excellent, lorsque, sans cause connue, elle se plaint de douleurs à l'extrémité supérieure du sternum et au cou. Quelques jours plus tard, les ganglions cervicaux

sont augmentés de volume, et il se forme une tumeur élastique à l'extrémité supérieure de l'os sternal. La tumeur s'étend, elle paraît prendre naissance dans le périoste, et est le siége dans deux points d'une fluctuation indécise; la peau rougit, sans éprouver d'autre altération. On sent dans la tumeur, et même sur ses côtés, une impulsion correspondante à la systole ventriculaire, l'auscultation donne un murmure sourd; les bruits du cœur sont à peine perceptibles, on n'entend à chaque systole qu'un souffle court et peu marqué.

A mesure que la tumeur grossit, il se déclare une douleur vive et limitée dans un point situé à peu de distance; la place douloureuse se tuméfie, et vient se confondre, après quelques jours, avec la tumeur principale. Les émissions sanguines locales, l'application de la glace, les frictions avec l'onguent napolitain, l'iodure de potassium, l'emploi à l'intérieur de l'iode sous diverses formes, de la décoction de Zittmann, etc., sont essayés sans le moindre succès. Une ponction faite sur le point fluctuant prouve qu'il n'y a pas de liquide; la piqûre guérit assez vite, mais semble cependant avoir favorisé le développement de la tumeur.

Peu à peu la presque totalité du sternum de haut en bas, les cartilages costaux, l'extrémité des côtes et de la clavicule, disparurent envahis par la tumeur, qui avait acquis l'épaisseur d'un pouce. On ne percevait plus en aucun point l'impulsion du cœur; le souffle avait cessé, et les bruits du cœur étaient redevenus assez distincts. De temps en temps, on sentait indistinctement le choc du cœur. La malade, sauf des douleurs revenant par accès, se porta assez bien jusqu'à la seconde moitié de novembre; elle se levait, n'éprouvait pas trop de fatigue, dormait paisiblement, conservait quelque embonpoint, et son visage avait un aspect de santé; la menstruation restait suspendue. Vers la mi-novembre, la tumeur augmenta de volume; elle comprima visiblement la trachée; la respiration s'exécute avec peine, une toux fatigante survient, et les quintes les plus intenses déterminent de fréquents vomissements. A partir de décembre, l'alimentation fut forcément réduite à un peu de soupe; la déglutition des liquides était pénible; la toux fait des progrès, les vomissements se répètent plusieurs fois chaque jour; l'amaigrissement est poussé au dernier degré, et la malade, réduite à l'état de squelette, meurt le 6 janvier 1841. La mort avait été précédée d'un coma qui dura peu d'heures. Le rhythme du cœur n'avait pas été altéré pendant tout le cours de la maladie; le pouls avait été rarement au-dessous de 120 depuis l'apparition de la tumeur; il était à la fin beaucoup plus fréquent.

Autopsie. La tumeur est formée par une masse d'un jaune grisâtre, de consistance lardacée, qui a envahi et transformé le sternum, la partie interne des quatre côtes supérieures et de la clavicule; les portions des os qui persistent sont exfoliées. Tout le médiastin, dans une épaisseur de 6 pouces, est rempli du même produit, qui s'attache aux

vertèbres, surtout du côté droit, adhère fortement aux poumons, et embrasse les gros vaisseaux, la trachée, etc. Le diamètre de l'aorte ascendante est réduit à un demi-pouce; la trachée est rétrécie et comprimée; adhérences solides des deux poumons avec la paroi costale. Les poumons sont exsangues, infiltrés de sérosité et de matière encéphaloïde, surtout au lobe droit et supérieur; la plèvre et la partie externe du péricarde sont semées de plaques de même nature. Le péricarde adhère au cœur par un tissu cellulaire serré; le cœur est repoussé à gauche en bas et en arrière, il est de dimension normale. Les parois des ventricules sont le siége de dépôts encéphaloïdes de la grosseur d'une noisette; même lésion de l'endocarde et des valvules, qui fonctionnent régulièrement. Des dépôts de produits identiques ont eu lieu au péritoine, dans le foie, dans l'estomac; pas d'autre altération qui mérite d'être notée.

Le professeur Skoda fait suivre de quelques réflexions cette observation, intéressante à plus d'un titre. Il attribue la péricardite et la pleurésie à la présence de cette matière hétérologue, qui, s'étant déposée successivement, n'a pas entraîné d'abord de graves perturbations dans la santé. La cavité contenait plus de liquide que la ponction n'en a évacué; l'excédant a été résorbé postérieurement, et peut-être sous l'influence du développement de la tumeur. Il se serait passé alors des phénomènes analogues à ceux qu'on observe dans certaines pleurésies chroniques, qui disparaissent à mesure que le poumon s'infiltre de tubercules.

Au point de vue de la paracentèse du péricarde, cette première tentative était médiocrement encourageante. La première ponction avait évidemment pénétré dans la masse qui obstruait le médiastin, et n'avait pu fournir de liquide. La seconde avait mieux réussi; mais elle n'avait amené qu'un soulagement de courte durée et d'une valeur presque contestable, quand on songe à la sollicitude difficilement impartiale avec laquelle on étudie les résultats de semblables opérations. Comme procédé opératoire, la paracentèse s'était faite sans appareils, sans instruments spéciaux, sans précautions d'aucun genre, et on ne pouvait méconnaître sa parfaite innocuité. C'était déjà un enseignement considérable, un progrès énorme que d'avoir dissipé les appréhensions en prouvant, par une expérience décisive, que la ponction du péricarde ne devait pas être reléguée parmi ces hardiesses qu'excuse à peine le succès.

Deux ans plus tard, un des élèves du savant professeur de Vienne

publiait dans le même recueil une autre observation où l'hydropéricarde apparait dégagé de si rares complications, mais lié à d'autres états pathologiques qui coïncident plus habituellement avec cette maladie. Nous reproduisons le fait en abrégeant seulement quelques longueurs, mais sans rien supprimer de ce qui nous a paru de quelque importance (1).

Obs. IV. — Le sujet de cette observation est un cordonnier âgé de 19 ans. La maladie pour laquelle il entre à l'hôpital date d'environ sept semaines; il se plaint d'une dyspnée qui, d'abord peu intense, a acquis une telle violence, que le jour de son entrée (1er juillet 1841) il était près de suffoquer.

Au moment de son admission dans la section spécialement réservée aux maladies de poitrine, on constate l'état suivant : le visage est pâle, un peu œdémateux, il exprime l'angoisse; respiration courte, accélérée, pénible, haletante. Le malade se tient demi-assis; s'il essaie de se tourner du côté gauche, point de côté, dyspnée plus vive; expectoration d'un mucus épais et jaunâtre. A la percussion, sous tout le sternum jusqu'au delà de son bord droit, à la portion antérieure du côté gauche du thorax, de la seconde côte à la région épigastrique et latéralement à partir du bord gauche du sternum jusque dans une étendue de 6 pouces, matité complète; au-dessous de la clavicule gauche, le long de l'omoplate et dans le creux axillaire, son clair; en arrière du même côté, son tympanique. Dans toute la portion antérieure du côté droit jusqu'à la 6e côte, son clair; son obscur à partir de la 4e côte latéralement. En arrière, matité croissante, à mesure qu'on descend vers la partie inférieure du côté droit; sonorité tympanique à gauche; saillie du foie, qui descend de deux travers de doigt dans l'hypochondre; voussure de la région précordiale.

Impulsion du cœur imperceptible; bruits du cœur très-obscurs; bruit de frottement difficile à distinguer, au milieu des râles muqueux, dans la région sternale inférieure. Dans toute la portion gauche de la poitrine, respiration rude, expiration, râles muqueux et sibilants; à droite, gros râles muqueux en bas et en avant; pas de bruit respiratoire en arrière.

Langue sale; un peu d'appétit, soif presque nulle; chaleur de la peau normale; urine rare, foncée; ni diarrhée ni constipation; pouls à 112, petit, irrégulier; sensation de pression à l'épigastre; douleurs précordiales quand le malade s'appuie du côté gauche.

Diagnostic. Épanchement considérable dans le péricarde, survenu à la suite d'une péricardite, comprimant le lobe inférieur du poumon gauche; épanchement peu abondant dans la plèvre droite avec infiltration

(1) *OEster. med. Jahrb.*, nouvelle série, t. XXIX; 1842.

du parenchyme pulmonaire consécutive à la pleuropneumonie; catarrhe bronchique généralisé.

Les moyens les plus énergiques essayés pour provoquer la résorption du liquide donnent quelque soulagement; le pouls est moins irrégulier. La percussion montre que l'infiltration du lobe droit inférieur est moindre, mais l'hydropéricarde ne diminue pas; le malade s'amaigrit. Les préparations mercurielles, qui avaient fourni les résultats les plus avantageux, sont inutilement poussées à des doses plus élevées, et ne déterminent ni diarrhée ni salivation.

Le 3 août. On constate un commencement d'ascite; la ponction du péricarde est décidée, et pratiquée le 5 du même mois au matin par le Dr Heger. On choisit dans le cinquième espace intercostal un point éloigné d'environ 2 pouces du bord gauche du sternum, où le bruit de frottement ne se fait pas attendre, et où on court moins de risques de blesser l'artère mammaire interne et les gros vaisseaux; il s'écoule d'abord lentement 12 grammes environ d'une sérosité rougeâtre. Ni l'introduction d'une sonde ni l'emploi d'une pompe aspirante, ne purent rendre le jet continu; on obtint un écoulement plus actif en engageant le malade à retenir l'air dans sa poitrine et à faire effort, et en exerçant une forte pression avec la main sur l'épigastre. Le liquide ne coulait par jet que sous l'impulsion de la systole; la totalité de la sérosité ainsi obtenue, d'un brun rouge assez clair, et plus tard floconneuse, fut de plus de 1500 grammes. Pendant l'opération, le pouls était à 112, petit; on sentait par intervalles le frottement du cœur sur la canule; il ne pénétra pas une bulle d'air dans le péricarde. Presque aussitôt après la ponction, soulagement notable; le diaphragme est remonté, la voussure est moindre; le son est plus clair dans le deuxième espace intercostal et le long du bord externe de l'omoplate; le bruit de frottement a disparu. Cependant la matité fait supposer la présence d'environ 7 à 800 grammes de liquide; la plaie est recouverte de diachylon, et on applique sur le côté des compresses imbibées d'eau glacée pour prévenir une trop vive réaction.

A trois heures de l'après-midi, frisson, accélération de la respiration; pouls à 104; pas de toux. La nuit est agitée; toux, douleur insignifiante de la plaie.

Le 6. Respiration courte, fréquente; accès de toux, expectoration muqueuse; constipation; pouls à 112; matité à gauche du tiers inférieur du thorax; râles sous-crépitants nombreux; bruit de frottement dans la portion inférieure du sternum. Émission sanguine pour combattre la pneumonie du lobe gauche; le sang est fortement couenneux. Jusqu'au 10 août, l'épanchement du péricarde augmente; le son est redevenu mat dans le second espace intercostal; le bruit de frottement s'efface. Les bruits du cœur sont plus sourds; la fièvre est plus vive, l'amaigrissement plus inquiétant; on craint le développement de tubercules.

Pendant la semaine suivante, l'état général s'améliore; la pneumonie gauche est en voie de résolution, mais il se forme un exsudat dans la plèvre du même côté.

Le 17. L'épanchement a diminué à droite, mais augmenté à gauche; le pouls est à 120-124, petit, irrégulier. Œdème des deux malléoles et de la jambe gauche; dyspnée croissante, agitation. On continue l'emploi des mercuriaux et des préparations iodées.

Le 21. L'œdème de la jambe gauche s'augmente; le malade se retrouve exactement dans le même état local que le jour de son entrée, mais la cachexie est bien plus menaçante.

Le 22. Nouvelle paracentèse du péricarde au même point que la première fois; il s'écoule par gouttes un liquide d'un rouge foncé; le jet ne devient pas continu, malgré tous les efforts. Le malade est couché sur le bord de son lit, la canule laissée en place pendant deux heures pleines, de manière que la sérosité puisse être recueillie. On obtient en tout à peine 400 grammes d'un liquide d'un rouge bleuâtre et trouble. La canule est remplacée par une sonde en caoutchouc, fixée solidement, et fermée à son extrémité libre par une valvule mobile en vessie de porc. L'écoulement dure de onze heures du matin à trois heures de l'après-midi, et sa quantité peut être estimée très-imparfaitement à environ 500 grammes. Après la ponction, on perçoit plus distinctement les mouvements et les bruits du cœur; la matité persiste. Le malade n'éprouve pas de soulagement, il est épuisé par la longueur de l'opération; pouls à 116, frisson. A cinq heures du soir, on enlève la sonde, et on constate de nouveau une pneumonie du côté gauche avec bronchophonie, souffle, râles, et crachats caractéristiques.

Le 24. La pneumonie entre en résolution; la respiration est plus calme, le son redevient tympanique dans la région sous-claviculaire gauche; la respiration y est rude, les râles y sont moins nombreux, le pouls est moins fréquent.

Le 29. Les bruits du cœur sont plus distincts; l'épanchement a notablement diminué, il se résorbe graduellement jusqu'au 1er septembre. A cette époque, le bruit de frottement péricardique, qui était revenu, a cessé. Le son est presque normal jusqu'au mamelon gauche et dans le creux axillaire, il est tout à fait clair dans les deux premiers espaces intercostaux en avant. L'œdème est insignifiant; la toux modérée, la respiration presque normale, et cependant le malade va toujours s'amaigrissant.

Le 4 septembre. Diarrhée, œdème des deux extrémités inférieures et de la face prédominant à gauche; le son en avant et en haut du même côté est redevenu tympanique.

Le 11. L'épanchement pleural gauche a fait d'énormes progrès; matité absolue, remontant jusqu'à l'aisselle; respiration bronchique énorme en arrière; en avant, respiration dure, sifflante. On ne peut s'assurer avec quelque précision de la mesure de l'épanchement du

péricarde. Anasarque de tout le corps, ascite remontant à un demi-pouce au-dessous de l'ombilic; dyspnée extrême, toux, peau froide et livide, asphyxie de plus en plus menaçante, pouls impossible à compter.

Le 12 octobre, le malade succombe au progrès des accidents.

Autopsie. Le poumon gauche est libre dans la cavité thoracique; le gauche est maintenu par de fortes adhérences celluto-fibreuses; la plèvre gauche contient 8 à 9 livres; la droite, 5 livres de sérosité brunâtre. Le poumon droit est refoulé le long du rachis, légèrement comprimé. Le lobe inférieur est bleuâtre, sec; le supérieur, infiltré d'une sérosité spumeuse ou sans air. Le poumon gauche est également refoulé, comprimé, et a subi les mêmes altérations, si ce n'est qu'on y trouve une caverne tuberculeuse, environnée d'un dépôt de tubercules crus. Le péricarde adhère aux côtes par sa paroi antérieure, de la deuxième à la sixième côte. Ganglions tuberculeux dans le médiastin antérieur. Le péricarde a une épaisseur de plusieurs lignes; il adhère au cœur dans la plus grande partie en avant et en arrière; il contient plusieurs onces d'un liquide jaunâtre et floconneux. Un examen attentif permet de distinguer trois couches déposées sur le péricarde, dont la moyenne subit une dégénérescence tuberculeuse. Le cœur est gros, flasque; les ventricules dilatés contiennent un coagulum noirâtre et mou. Ascite; foie brunâtre, hypertrophié, etc.

Si nous résumons à grands traits cette observation, nous voyons la pleurésie et la péricardite, ou au moins les deux épanchements, marcher presque de pair dans leurs diverses phases. La phlegmasie du péricarde se développe lentement et presque sans acuité, elle est sans violente réaction inflammatoire à son début; les symptômes ne s'accroissent que successivement, et, à aucune période, ils n'ont l'intensité des péricardites d'une acuité bien marquée. En revanche, l'épanchement est considérable, comme il arrive dans l'hydropéricarde et dans l'hydrothorax. Les pneumonies intercurrentes constituent une complication grave, mais qui n'est pas décisive. L'œdème chronique du poumon est un accompagnement si commun des troubles de la circulation, qu'on ne s'étonne ni de sa durée ni de son invasion. La ponction ne détermine pas le moindre accident immédiat, elle soulage un peu; mais l'amélioration qui en résulte n'est pas persistante, et surtout elle ne modifie pas le cours de la maladie, qui poursuit sa route fatale, malgré la double opération. Quand on observe les effets de la thoracentèse employée pour remédier aux épanchements désignés sous le nom de *symptomatiques*, on retrouve des phénomènes et des résultats définitifs tout

à fait analogues : le soulagement n'a pas plus de durée, et les récidives sont d'une égale fréquence. Notons encore le développement intercurrent de tubercules du médiastin et du poumon. Quant au mode opératoire, le procédé, dans les détails duquel nous n'avons pas voulu entrer, n'a ni plus ni moins de succès que la simple ponction avec le trois-quarts. La pompe aspirante, sur l'usage de laquelle on fondait quelques espérances, n'est d'aucun secours. Le liquide coule mal, et son évacuation a besoin d'être aidée. Cependant, et c'est là une modification importante, on se décide à laisser l'écoulement s'effectuer peu à peu; une canule est placée à demeure, et le liquide finit par s'échapper plus abondamment que lorsqu'on sollicitait un jet continu et plus rapide. A l'époque où nous nous décidions à recourir à la ponction du péricarde, nous n'avions pas présents à l'esprit les détails de l'observation de Skoda, et nous avions été conduits à adopter cette dernière méthode, comme devant être de beaucoup la plus efficace.

M. Béhier a communiqué à la Société médicale des hôpitaux un cas de pleurésie, d'hydropéricarde, et de ponction du péricarde (1).

Obs. V. — Il s'agit d'une femme de 22 ans, entrée à l'hôpital le 30 janvier, morte le 28 février, pâle, chétive, atteinte, dit-elle, chaque hiver, d'un épanchement pleurétique.

Le 31. Dyspnée considérable à la percussion ; tout le côté gauche de la poitrine, tant en avant qu'en arrière, donne une matité absolue ; absence de murmure respiratoire, quelques râles sonores au sommet ; du côté droit, sonorité normale, râles muqueux et ronflants. Pouls petit, filiforme, irrégulier, 106 ; battements du cœur tumultueux : le cœur est dévié à droite.

Les accidents acquièrent de plus en plus de gravité. Le 2 février, la thoracentèse est pratiquée par M. Béhier, à l'aide d'un trois-quarts muni de baudruche, et enfoncé entre la septième et huitième côte. Cette première ponction ne donne issue à aucune goutte de liquide ; une seconde ponction est pratiquée un peu plus haut et un peu plus en avant dans le sixième espace intercostal. Le trois-quarts est enfoncé obliquement ; la canule laisse écouler un liquide qui présente tous les caractères de la sérosité mélangée à un peu de sang. Ce liquide sort lentement, on en retire de 250 à 300 grammes seulement. La canule est agitée de mouvements isochrones aux battements artériels, et commu-

(1) *Bull. de la Soc. méd. des hôpit.*, n° 9, 1854.

niqués par le cœur. Il est facile, à l'aide de la canule, de circonscrire le cœur, et d'apprécier la forme et le volume de cet organe.

La malade est immédiatement soulagée. Le mieux persiste jusqu'au 25 février. A cette époque, survient une pneumonie du sommet du poumon droit, qui entraîne la mort après trois jours.

Autopsie. La plèvre droite contient, outre une quantité de sérosité rougeâtre, des fausses membranes, traces d'une ancienne pleurésie; la plèvre gauche renferme une quantité plus considérable de sérosité purulente et de nombreuses fausses membranes plus récentes. Infiltration purulente du lobe inférieur du poumon droit. Poumon gauche réduit à un feuillet membraneux. Il a été impossible de retrouver dans le péricarde la plaie qui avait été faite par le trois-quarts; les fausses membranes qui adhèrent à la plèvre ne permettent pas de suivre le trajet parcouru par l'instrument. Le péricarde contenait 100 grammes environ d'une sérosité citrine; pas de fausses membranes.

M. le Dr Béhier livre avec toutes réserves cette observation, qui n'offre pas les caractères d'une absolue certitude. La discussion qui s'est élevée à cette occasion au sein de la compagnie a été très-courte; M. le Dr Roger a rappelé seulement que lors de son voyage en Allemagne, il avait vu le professeur Skoda pratiquer une ponction du péricarde qui fut suivie de succès.

M. le Dr Mérat mentionne, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, deux cas d'épanchement du péricarde traité par la ponction et guéri par le Dr Remero, de Barcelone; nous nous bornerons à renvoyer le lecteur à cet ouvrage classique. Nous citerons aussi, seulement pour mémoire, le Dr Bowditch, de Boston, qui a pratiqué la paracentèse dans des cas désespérés d'épanchement péricardique, également avec succès. Nous ignorons si ces cas, que nous avons recherchés vainement, ont été publiés. Nous croyons enfin ne pas devoir insister sur les observations d'un médecin allemand, qui dit avoir observé sur les bords de la Baltique une épidémie de péricardites avec hydropisie du péricarde qu'il aurait guéries en grand nombre par la ponction.

Nous avons eu récemment l'occasion de recourir à la paracentèse du péricarde chez un malade atteint d'un double épanchement et dans des circonstances où la vie était immédiatement menacée; l'opération a été pratiquée, sur notre demande, par M. le professeur Jobert. Le fait dont nous avons été témoins vient s'ajouter utilement à ceux que nous venons de reproduire.

Obs. VI. — Pelletier, 16 ans, emballeur, entre, le 2 février 1854, dans le service de clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès. C'est un garçon pâle, débile, qui déclare n'avoir jamais été atteint de graves maladies. Il a éprouvé, il y a quatre ou cinq jours, une céphalalgie frontale très-vive, bientôt suivie d'une lassitude extrême et de douleurs à la région précordiale.

A son entrée, on constate une dyspnée intense; le pouls est fréquent, 130 pulsations; la face pâle, angoissée; un peu de toux; à la percussion, matité considérable à la région du cœur, remontant en haut jusqu'au niveau de la 2e côte, s'étendant depuis le bord droit du sternum jusque très-avant du côté gauche de la poitrine, sans qu'il soit possible de la limiter exactement en ce sens; le côté gauche de la poitrine est en arrière moins sonore que le droit, les battements du cœur sont obscurs et lointains; le malade n'a pas de syncope complète, mais il se sent à chaque instant sous le coup d'une défaillance imminente. — Vésicatoire, infusion de digitale.

Dans le courant du mois de février, le pouls reste toujours fréquent, les battements du cœur s'entendent mieux par intervalles et redeviennent indistincts dans d'autres moments; la matité de la région précordiale occupe presque invariablement une étendue de 17 centimètres en hauteur et 18 en largeur; pendant deux jours seulement, elle semble diminuer (du 18 au 20); durant ce laps de temps, on perçoit un bruit de frottement cardiaque, sensible surtout à la base du cœur; la voussure de la région précordiale est de plus en plus marquée du côté gauche de la poitrine, les signes de l'épanchement pleural deviennent de plus en plus manifestes; égophonie en arrière, au-dessous du scapulum; bruit de souffle.

Le 17 mars. Depuis huit jours, la voussure est plus grande, il est survenu une diarrhée abondante; le malade s'affaiblit, s'amaigrit, il ne peut se déplacer dans son lit, et le moindre mouvement provoque une syncope; la face est d'une pâleur livide, l'oppression est portée au dernier degré; la respiration est courte, suspirieuse; la percussion de la région précordiale et même la simple application de la main causent de la douleur et de l'angoisse; le pouls est petit, misérable (120 pulsations); la matité remonte jusqu'au niveau de la clavicule.

Le 18. Les accidents ont acquis plus de gravité, la mort est menaçante; nous nous décidons à pratiquer immédiatement la ponction du péricarde. M. Jobert (de Lamballe) fait une incision dans le 5e espace intercostal, à la distance d'environ 3 centimètres du bord gauche du sternum; cette incision comprend la peau, le tissu cellulaire, jusqu'aux muscles intercostaux exclusivement; il plonge alors obliquement, de dedans en dehors, un trois-quarts muni d'une peau de baudruche, qu'il fait pénétrer lentement, sans secousses et par un mouvement continu; on retire la tige, et il s'écoule par la canule quelques gouttes d'une sé-

rosité brunâtre; la canule, laissée libre dans la plaie, est agitée par les battements du cœur et se soulève à chaque contraction.

Pendant l'opération, le malade, qui l'avait sollicitée, mais qui s'effrayait des préparatifs, est plus pâle, il se plaint en gémissant; le pouls est très-lent, presque imperceptible, mais il ne tarde pas à reprendre sa force et sa fréquence habituelle; il n'y a d'ailleurs ni malaise, ni oppression exagérée, ni syncope.

Le liquide coule d'abord assez facilement, quoique sans être projeté en jet; on en recueille environ 60 grammes; l'écoulement devient plus lent; on fixe la canule dans la plaie, sans solliciter l'évacuation par aucune manœuvre, la sérosité continue à s'échapper en bavant. L'opération avait été faite à neuf heures du matin; à neuf heures et demie, le malade déclarait ne ressentir ni soulagement ni oppression plus incommode; à dix heures et demie, on retire la canule: il s'était écoulé environ 400 gr. de liquide; vers midi, le malade se sent un peu mieux; à notre visite du soir, le soulagement est considérable, l'enfant respire avec calme, le pouls est plein (134 pulsations); la matité remonte seulement jusqu'à 4 travers de doigt au-dessous de la clavicule; elle ne dépasse que de 2 centimètres le milieu du sternum, à droite; à gauche, elle s'étend jusqu'à une ligne verticale qui descendrait du bord antérieur de l'aisselle; les battements du cœur sont beaucoup plus distincts, la pointe du cœur s'est sensiblement relevée.

Le 20. Amélioration soutenue; sonorité exagérée, presque tympanique, au sommet, en avant et à gauche; murmure respiratoire perceptible depuis la clavicule jusqu'à la 4e côte, où commence la matité; bruits du cœur de plus en plus distincts; en arrière et à gauche, matité, souffle, égophonie; un peu de toux, presque pas d'oppression, peu de fièvre.

Le 22, l'épanchement pleurétique fait des progrès, le cœur est refoulé à droite, ampliation considérable du côté gauche; le malade ne se couche que sur le côté droit, et se plaint d'un point de côté très-douloureux.

Jusqu'à la fin du mois, l'épanchement pleurétique va croissant, la fièvre augmente, toux plus fréquente, expectoration de crachats blancs épais; quelques râles muqueux au sommet, à gauche; oppression plus prononcée, mais cependant beaucoup moindre qu'elle n'était avant la ponction; diarrhée qu'on modère par des préparations de nitrate d'argent.

Le 30. En présence d'une hydropisie qui occupe toute la plèvre gauche chez un malade déjà épuisé par la maladie, nous n'hésitons pas à pratiquer la thoracentèse. Une première ponction, faite dans le 6e espace intercostal, au niveau de l'aisselle, ne donne pas issue à une seule goutte de liquide; le trois-quarts a été arrêté par une fausse membrane très-résistante. Une seconde ponction, pratiquée immédiatement plus

en arrière et plus bas, permet d'évacuer environ 500 grammes de liquide ; l'opération n'est suivie d'aucun phénomène particulier et n'occasionne pas d'accidents.

Le 2 avril. Dans la portion inférieure du poumon gauche, on entend quelques râles sous-crépitants; pas de souffle, pas d'égophonie; persistance de la diarrhée, insomnie; pas de gêne appréciable de la respiration.

Depuis les premiers jours d'avril jusqu'au 28 mai, jour de la sortie de l'hôpital, l'épanchement pleurétique et celui du péricarde ne se reproduisent pas, les battements du cœur sont sensibles à la main, les bruits s'entendent sans mélange de souffle et sans frottement, la matité reste toujours un peu plus étendue qu'à l'état normal, la voussure s'est complétement effacée, la respiration est assez libre; le malade ne se plaint pas de dyspnée, il s'assied dans son lit, joue, a de l'appétit, et se déclare très-heureux de sa nouvelle position.

Cependant l'état général est loin d'être satisfaisant, la toux devient plus fréquente; la fièvre reparaît, surtout vers le soir; la diarrhée est modérée, mais n'est pas vaincue; les forces ne reviennent pas, malgré l'usage de médications toniques et d'un régime fortifiant.

Le malade s'ennuie à l'hôpital, il attribue à son séjour dans la salle la lenteur de sa convalescence et réclame sa sortie; les signes de tuberculisation, qui depuis un mois étaient devenus plus évidents, ne laissent aucun doute au moment de son départ. L'enfant présente alors les symptômes suivants: au sommet du poumon gauche, en avant, matité, râles sibilants, gargouillements, dans les fortes inspirations, pas de souffle; en arrière, râles sous-crépitants au sommet, râles muqueux dans les parties inférieures du poumon; à droite, respiration puérile, en avant; en arrière, expiration soufflante, retentissement de la voix, râles secs et sonores; battements du cœur forts et distincts (160 pulsations); quintes de toux répétées sans expectoration spécifique, dyspnée, diarrhée persistante, amaigrissement, déformation hippocratique des doigts.

Le malade, malgré son état de faiblesse, peut être transporté en voiture dans le département d'Eure-et-Loir, où habite sa famille; depuis lors nous n'avons reçu de ses nouvelles que pendant la première quinzaine de juin; il était dans le même état qu'à l'hôpital. Nous ignorons ce qu'il est devenu.

Les observations qui précèdent peuvent fournir matière à quelques inductions que nous nous contenterons d'exposer succinctement; ces faits sont de ceux qui portent en eux-mêmes leur enseignement, et n'ont pas besoin de commentaires. Au point de vue de l'opération et de ses dangers présumés, il est aujourd'hui démontré, suivant nous, que la paracentèse du péricarde n'entraîne aucun de ces périls imaginaires devant lesquels les expérimentateurs ont reculé si longtemps.

La thoracentèse pourrait plutôt inspirer des craintes et donner lieu à des accidents consécutifs.

La ponction doit se pratiquer au point d'élection indiqué et choisi par les auteurs; la perforation du sternum est au moins inutile. La ponction entre la quatrième et la cinquième côte suffit, sans qu'il y ait avantage à recourir au trépan.

L'opération peut être faite soit par ponction directe, soit par incision, soit par le procédé mixte d'une incision préalable des couches superficielles et d'une ponction avec le trois-quarts, qui traverse les parties sous-jacentes. L'expérience ne permet pas d'assigner un rang à ces divers procédés, employés avec un égal succès.

La canule une fois introduite dans le péricarde, l'écoulement du liquide a lieu graduellement; il est sans profit d'essayer des diverses manœuvres qu'on a conseillées pour en hâter l'évacuation. La meilleure méthode consiste à laisser la canule à demeure jusqu'à ce que l'écoulement s'arrête de lui-même, à refermer ensuite la plaie avec un morceau de diachylon maintenu par un bandage de corps. La plaie ne réclame aucun traitement; elle est à peine douloureuse, ne donne pas lieu à une trop vive réaction inflammatoire, et n'a, dans aucun cas, entraîné de suppuration même très-limitée.

Les instruments usités pour la thoracentèse conviennent mieux que tous les autres. L'usage des pompes aspirantes n'est d'aucun secours, et complique d'une manière fâcheuse l'appareil opératoire; toutefois, et bien que la soupape en baudruche, telle que nous l'employons dans la thoracentèse, paraisse ici d'une utilité contestable, il n'y a non plus aucun inconvénient à en munir l'extrémité libre de la canule.

Quant à la valeur thérapeutique de l'opération, la paracentèse du péricarde n'est évidemment indiquée que dans les cas où l'abondance de l'épanchement devient une menace pour la vie; les occasions d'y recourir seront toujours assez rares, et de plus, la ponction du péricarde ne fera le plus souvent que conjurer la gravité d'un des symptômes. L'hydropéricarde simple, idiopathique, sans complication d'autres hydropisies ou de lésions sérieuses des organes thoraciques, est certainement une exception peu commune; le plus fréquemment, l'épanchement abondant du péricarde n'est qu'une des expressions d'un état de maladie qui ne se localise pas en ce seul point, mais frappe d'autres parties essentielles de l'éco-

nomie. Évacuer le liquide, c'est soulager le malade sans guérir la maladie. Ne fût-elle secourable qu'à ce titre, la paracentèse du péricarde devrait encore figurer dans le cadre des opérations qu'il importe de conserver et de sanctionner. Quand on est témoin de l'anxiété qui résulte de la pression des liquides sur le cœur, quand on assiste à cette longue et redoutable agonie, on se sent encore trop heureux de pouvoir déplacer la douleur et de prolonger une existence qu'on a d'abord rendue moins pénible.

DE LA CAUTÉRISATION CUTANÉE DANS LES MALADIES DU SYSTÈME OSSEUX ;

Mémoire lu à l'Académie des sciences le 18 septembre 1854,

Par le Dr **BOUVIER**, médecin de l'hôpital des Enfants, membre de l'Académie impériale de Médecine.

A l'occasion de la lecture intéressante faite, dans la séance du 4 septembre, par M. le Dr Sédillot, j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, *par anticipation*, quelques vues sur le même sujet, l'emploi du feu en chirurgie. Depuis plusieurs années, je prépare, pour le présenter au jugement de l'Académie des sciences, un travail sur les irritations de la surface du corps comme moyen de traitement des maladies profondes des os et des articulations. Ce travail exige beaucoup de temps, en raison de la marche lente de ces maladies, et je ne possède pas encore assez de faits pour y mettre dès ce moment la dernière main.

Mais déjà j'ai été frappé d'une circonstance regrettable pour l'art et surtout pour les malades; c'est l'abus que l'on fait généralement de la cautérisation dans le traitement des affections du système osseux. Les moxas, les cautères calci-potassiques, les traînées d'acides minéraux concentrés, le fer rouge, sillonnent journellement le dos, les hanches, les genoux des malheureux atteints de mal vertébral, de coxalgie, de tumeur blanche; des plaies larges, profondes, des ulcères hideux, mutilent ces régions du corps, laissant à leur suite, si les sujets résistent au mal et au re-

mède, des cicatrices difformes, stigmates ineffaçables d'une barbarie qui appartient à d'autres temps.

« C'est une chose, dit notre bon Ambroise Paré dans son *Apologie* de la ligature des vaisseaux contre Gourmelen, partisan du fer rouge, c'est une chose qui ne sent point son chrétien, de brûler tout du premier coup, sans s'arrêter aux plus doux remèdes » (*Apol.,* p. 2). C'est pourtant ce que l'on fait dans les cas que je signale; mais les *maîtres* l'ont dit, et le plus grand nombre suit aveuglément la routine. Deux chirurgiens de la plus haute distinction, MM. Malgaigne et Chassaignac, ont déjà fait sentir le vice de cette méthode pour les tumeurs blanches en particulier (1); mais on n'y persiste pas moins.

J'ai analysé avec un soin scrupuleux une foule d'observations anciennes et modernes données en preuves de l'utilité et de la nécessité de ces moyens; il ne m'a pas été difficile de reconnaître que ces faits n'avaient point la signification qu'on leur a attribuée, et qu'il existait des *remèdes plus doux*, suivant l'expression d'A. Paré, qui conduisaient au même but.

Aussi, depuis plus de vingt ans, n'ai-je presque jamais eu recours à ces moyens violents, et je n'ai pas eu lieu de m'en repentir. Dans ces trois dernières années surtout, placé à la tête d'un service médical de l'hôpital des Enfants, j'ai eu de fréquentes occasions de faire de nouveau l'épreuve de mes idées au creuset de l'expérience, et je suis arrivé aux mêmes résultats.

Il faut distinguer deux catégories de cas dans les affections dont je m'occupe :

1° Ou la maladie osseuse est simple, et rien n'indique la nécessité d'irritations cutanées ; un traitement interne, des topiques émollients ou résolutifs, une bonne hygiène, conduisent à la guérison ;

2° Ou bien quelque symptôme, une complication imminente ou présente, posent l'indication d'agir plus ou moins fortement sur la peau ; c'est ce qui arrive, par exemple, quand des douleurs vives se manifestent, quand il se forme des abcès, et dans le mal vertébral en particulier, lorsqu'il vient à se compliquer de paralysie.

Or, dans la seconde catégorie, c'est-à-dire lorsqu'il y a lieu

(1) Voyez *Revue médico-chirurgicale*, p. 209 et 213, n° d'avril 1854.

d'agir sur la peau, la destruction du derme est généralement superflue; la seule méthode des irritations et des lésions *sus-dermiques* suffit le plus ordinairement pour obtenir le résultat désiré, quand la maladie n'est pas au-dessus des ressources de l'art.

Cette méthode est, en effet, féconde pour le praticien qui sait l'apprécier, car elle se compose d'une foule de procédés divers représentant presque autant de modes d'action distincts, non-seulement par le degré ou l'intensité de l'effet produit, mais encore par le genre d'influence exercée sur les téguments, comme organe sensible, comme tissu éminemment vasculaire, comme appareil sécréteur, comme substance organique altérable, mais douée d'une force de réaction en rapport avec le modificateur externe, tant qu'une portion de son épaisseur jouit des propriétés de la vie.

Je me borne à citer parmi ces procédés :

1° L'électrisation cutanée avec les appareils d'induction, si habilement maniée par M. le Dr Duchenne (de Boulogne), et susceptible de produire tous les degrés de douleur, sans laisser de trace apparente de son passage;

2° L'électrisation galvanique de la peau, suivie, à volonté, de toutes les nuances de la brûlure;

3° L'acupuncture simple et l'électro-puncture;

4° La rubéfaction plus ou moins intense, plus ou moins durable, produite par les frictions sèches, plus ou moins rudes, par les pommades et liniments irritants, par la chaleur objective ou appliquée aux téguments, par les cataplasmes de farine de moutarde;

5° La vésication déterminée par les cantharides, l'ammoniaque, le calorique accumulé; celle qu'on obtient en faisant le vide pendant quelque temps sur un point de la peau au moyen des ventouses sèches;

6° La pustulation et les éruptions diverses déterminées par les applications de tartrate antimonio-potassique, d'huile de croton tiglium, et d'autres substances minérales et végétales, ainsi que par le contact des orties et du *dolichos pruriens;*

7° L'espèce de cautérisation superficielle de la peau qui résulte de l'application de la créosote pure, de la teinture d'iode, de l'ammoniaque employée dans une mesure déterminée, et d'autres substances caustiques convenablement mitigées;

8° L'ustion épidermique, par l'introduction d'une quantité de

calorique assez grande pour altérer et même détruire l'épiderme et la couche molle sous-épidermique ou le réseau de Malpighi, mais insuffisante pour étendre son action au delà de la surface du derme; moyen plus énergique que les précédents, et sur lequel je vais m'arrêter un instant.

Cette ustion superficielle n'était pas inconnue aux anciens, qui ont varié beaucoup plus que nous la manière d'appliquer la chaleur aux organes. C'est ce qu'on peut voir dans la *Pyrotechnie chirurgicale* de M.-A. Séverin, ouvrage trop peu lu, d'une érudition immense, et, malgré sa fatigante prolixité, rempli de détails curieux. On y trouve que les Grecs cautérisaient quelquefois avec un fuseau de bois trempé dans l'huile bouillante, procédé assez comparable à la brûlure superficielle produite par le marteau de Mayor plongé dans de l'eau en ébullition. On employait non-seulement les métaux rougis au feu, mais encore la flamme de fragments de bois ou de racines allumés, qui devait brûler moins profondément, et dont l'usage a été renouvelé de nos jours par M. Gondret (1). La cautérisation au moyen des rayons solaires concentrés avec un verre lenticulaire appartenait également à l'ustion superficielle (2). Séverin lui-même distingue très-explicitement les divers degrés de cautérisation, sans omettre celui qui résulte de la simple approche du corps comburant, ou ce que nous appelons aujourd'hui la *cautérisation objective*. Il fait encore mention, après Fabrice d'Aquapendente, de la brûlure légère, déjà alors d'un usage vulgaire contre certains panaris, que l'on trempe rapidement dans l'eau bouillante.

Je me suis arrêté à deux procédés pour cautériser, à l'aide de la chaleur, la surface des téguments. Le premier n'est autre qu'une application nouvelle de l'allumette de M. Gondret, que je rappelais tout à l'heure; seulement à l'allumette en bois ou en papier, incommode par sa facilité à s'éteindre et par le charbon en ignition qui s'en détache, je substitue l'allumette composée d'une mèche de coton enveloppée de cire; j'en fixe l'extrémité à un porte-cigarette, afin de la manier plus aisément, et j'applique la flamme ou je la

---

(1) *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, p. 967; 1842.

(2) M.-A. Séverin, *Pyrotechnie*, ch. 52, part. III, liv. I; et Percy, *Pyrotechnie chirurgicale*, p. 70; Metz.

promène sur différents points de la peau, de manière à produire autant de petits *moxas épidermiques*, sous la forme de points, de lignes droites ou courbes, plus ou moins prononcés, selon que le feu n'a fait qu'effleurer l'épiderme ou que son contact a été plus ou moins prolongé. On multiplie, suivant l'indication, ces petites brûlures, et l'irritation peut être portée, au besoin, à un haut degré d'intensité, si l'on brûle ainsi deux ou trois allumettes sur la même partie. Est-il nécessaire d'ajouter que cette lésion n'occasionne ni plaie ni suppuration consécutive, et qu'au bout de peu de jours la peau en conserve à peine la trace? Une pareille opération, réitérée un plus ou moins grand nombre de fois, constitue néanmoins un moyen très-énergique, qui peut remplacer avantageusement le moxa ordinaire, non-seulement dans les maladies osseuses, mais encore dans les névralgies, les paralysies, etc. Au lieu d'allumettes, il est clair que toute autre substance inflammable, le camphre, le phosphore, la mèche de canonnier, les bois résineux, etc., pourraient servir au même usage.

Mon second procédé m'a été inspiré par le marteau Mayor. Au commencement de cette année, voulant expérimenter de nouveau ce mode d'application de la chaleur, je pris, au lieu de marteau, une tige métallique terminée par un disque de la dimension d'une pièce d'un franc; mais on manquait quelquefois d'eau bouillante; d'ailleurs elle ne tardait pas à se refroidir, et le peu d'épaisseur du disque faisait abaisser promptement sa température. Je pris le parti de le chauffer à la flamme d'une lampe à alcool. Je cherchai d'abord quelque moyen simple de mesurer le degré de chaleur de mon cautère; mais je m'aperçus bientôt que cette précision était inutile, qu'avec un peu d'habitude il était facile d'obtenir le degré de cautérisation voulu. Une seule fois, c'était dans mes premières expériences, il m'est arrivé d'escharifier toute l'épaisseur du derme, et d'obtenir, au lieu d'une lésion épidermique, un véritable cautère, comme celui qui succède à l'application de la pâte de Vienne.

Rien de plus simple que l'emploi de ce procédé. Mon disque peut être remplacé par un cachet ordinaire, ou, à la rigueur, par une pièce de monnaie; les médecins vétérinaires ont longtemps cautérisé avec un écu (1). Au lieu de lampe à alcool, on peut se

(1) Percy, ouvr. cit., p. 22.

servir d'une lampe à huile ou d'une simple bougie, qui n'ont que l'inconvénient de couvrir le métal de noir de fumée; le feu d'un foyer de charbon ou de bois y suppléerait au besoin. On procède d'ailleurs comme avec l'allumette, si ce n'est que, la température pouvant être ici plus variable, la durée de l'application doit être calculée en raison de la chaleur de l'instrument. En chauffant plus ou moins, en touchant plus ou moins fortement, on produit à volonté la simple rubéfaction, la formation de phlyctènes, ou enfin l'ustion de la superficie de la peau. Afin de borner plus sûrement cette dernière, lorsque c'est elle que j'ai en vue, je me contente d'appliquer rapidement le bord du disque, porté à une température assez élevée, quoique bien éloignée de la température rouge des cautères en usage. Cela donne lieu à une empreinte en forme de croissant, dont la multiplicité dessine des espèces d'arabesques.

Dans certaines régions, à la nuque par exemple, je donnerais volontiers la préférence au stylet de M. Sédillot, pourvu qu'il fût un peu gros, afin de ne pas se refroidir trop vite; son volume serait toutefois subordonné à la nature de la région et à l'effet que l'on voudrait produire. La sonde de femme des trousses ordinaires convient également pour cet objet. On comprend que tout corps métallique de figure appropriée, que l'on se trouve avoir sous la main, peut être employé dans le même but; l'essentiel est de lui donner le degré de chaleur convenable, ce qui n'exige que quelques tâtonnements, et de l'appliquer dans une mesure telle, que tout en dépassant l'effet simplement rubéfiant et vésicant, on n'aille pas jusqu'à désorganiser les couches profondes de la peau. C'est là, en effet, le caractère de la méthode, et ce qui la distingue des procédés ordinaires de cautérisation révulsive. La cautérisation transcurrente ou les raies de feu exactement linéaires, la cautérisation ponctuée ou les pointes de feu, se pratiquent avec le fer rouge, et quelque réduction qu'on lui ait fait subir, son emploi a toujours pour but et pour effet la destruction totale d'une étendue quelconque du derme. J'en dirai autant des cautérisations linéaires avec les acides concentrés, des moxas superficiels, des cautères volants que l'on établit avec le caustique de Vienne. Tout en rendant justice à ces heureuses restrictions, par lesquelles plusieurs chirurgiens se sont déjà éloignés de la pratique vulgaire des cautérisations larges et profondes, je

ne saurais les placer sur la même ligne que les procédés de l'ustion épidermique, qui ne produisent pour ainsi dire point d'eschare apparente, comme l'a déjà fait remarquer M. Sédillot, et qui ne déterminent aucune solution de continuité, aucune inflammation suppurative (1).

D'après les faits que j'ai recueillis, l'ustion épidermique, de quelque manière qu'on la pratique, me paraît pouvoir être substituée à la cautérisation profonde du derme dans tous les cas de maladies des os où ce genre d'excitation est indiqué.

Je poursuivais mes essais sur la valeur thérapeutique de cette méthode; déjà j'avais réussi, par ce mode de traitement, à faire cesser les douleurs dans des affections osseuses profondes, à rétablir le mouvement dans des membres paralysés, à activer la résorption d'abcès ossifluents, lorsque les journaux de médecine m'apprirent la dernière communication de M. Sédillot. On comprendra combien j'ai été heureux de voir, pour la première fois, un homme spécial, un chirurgien éminent comme M. le professeur Sédillot, proscrire, dans la révulsion et l'excitation cutanées, cet emploi abusif de la cautérisation que j'avais banni de ma pratique, et provoquer à cet égard une réforme que j'appelais depuis longtemps de tous mes vœux. Soutenu par une communauté d'idées qui devait avoir d'autant plus de force qu'elle n'était point concertée, je ne pouvais plus hésiter à publier au moins les corollaires des faits que j'avais observés; je devais sur-le-champ joindre mes efforts à ceux de mon honorable confrère, pour extirper cette lèpre de la révulsion ulcéreuse, qui ronge tant de victimes d'une cruauté sans but (2).

---

(1) Je dois ajouter toutefois que l'action du fer rouge elle-même, si elle n'est qu'instantanée, peut également se réduire à la cautérisation épidermique; c'est encore un procédé que l'on peut mettre en usage pour pratiquer l'ustion superficielle (voir l'*addition* à la fin de ce mémoire). On évite même la suppuration et presque toutes les suites désagréables de la destruction du derme avec des pointes de feu qui, bien que profondes, n'occupent que des points extrêmement étroits et ne produisent que des eschares de très-petites dimensions.

(2) Je ne voudrais pas qu'on se méprît sur le sens de ces paroles. Le feu est pour moi, comme pour tous les chirurgiens de notre époque, un remède héroïque, quand on l'applique à propos. « Il ne peut y avoir de

La réforme que je propose dans la cure des affections profondes du système osseux est toutefois plus radicale que celle de M. Sédillot. En effet, et ceci servira de résumé à ces lignes, elle repose sur les principes suivants :

1° S'abstenir d'irritations artificielles de la peau, quand la lésion osseuse ou articulaire est exempte de complications ou de symptômes spéciaux paraissant en réclamer l'emploi; insister alors principalement sur le traitement interne.

2° Lorsque les irritations cutanées sont indiquées par quelqu'une de ces complications, par quelqu'un de ces symptômes spéciaux, proportionner l'énergie de la médication à l'intensité du mal, commencer généralement par les irritants les plus doux, et s'abstenir de toute cautérisation douloureuse, tant que l'inutilité de ce premier ordre de moyens n'est pas démontrée.

3° Quand on est obligé, dans ce cas, d'en venir à l'emploi du feu ou des caustiques, s'en tenir à la cautérisation *épidermique*, en lui donnant, suivant le besoin, une puissance d'action croissante.

Je n'ajouterai qu'un mot. Malgré ce qu'il y a d'absolu dans ces propositions, notamment dans la dernière, il est évident qu'il faut faire la part de l'avenir, c'est-à-dire de l'inconnu, des exceptions, du complément d'expérience qui pourra être le fruit du temps, surtout lorsqu'il s'agit d'affections aussi graves, aussi opiniâtres, aussi souvent rebelles à tous les moyens de l'art. J'accorderai donc qu'on ne saurait blâmer le praticien qui, après avoir épuisé les ressources de l'ustion épidermique, aurait recours aux cautères ou aux moxas plus profonds, au fer rouge, à supposer qu'il fût assuré de leur innocuité dans l'espèce; car il pourrait y avoir des cas où,

---

cruel, dit Percy, que celui qui fait souffrir sans nécessité. » Une ressource qui manquait aux siècles passés, le chloroforme, en supprimant la douleur, a même permis, de nos jours, d'étendre l'emploi du fer rouge, et j'applaudis de grand cœur aux progrès de cette chirurgie que M.-A. Séverin appelait *herculéenne*, et dont la pratique était naguère forcément restreinte par l'effroi des malades et par la crainte de la douleur. Journellement témoin, à l'hôpital des Enfants, des succès que mon excellent collègue, M. Guersant, retire de l'emploi du feu, grâce aux moyens anesthésiques, je suis placé mieux que personne pour apprécier toute la justesse de cet aphorisme d'Hippocrate tant de fois cité, que « le feu guérit ce que les médicaments et le fer n'ont pu guérir. »

celle-là ayant échoué, ceux-ci eussent plus de succès; mais je n'ai pas encore rencontré ces cas, et s'ils existent, ils doivent être du moins assez rares pour ne point infirmer les règles générales que je viens de tracer.

Depuis que j'ai lu ce mémoire à l'Académie des sciences, la *Gazette médicale* a publié un travail sur la *cautérisation pointillée non suppurante*, à laquelle l'auteur dit avoir reconnu depuis longtemps de grands avantages. Je me réjouis de l'appui que ces nouveaux faits viennent prêter aux idées de M. Sédillot et aux miennes. Je retrouve encore, dans un mémoire de M. Notta, imprimé dans *l'Union médicale*, en 1847, la preuve que ce n'est pas d'aujourd'hui que quelques médecins ont été frappés des bons effets de la cautérisation superficielle ou épidermique. L'auteur, rendant compte de la pratique de M. Valleix dans le traitement des névralgies, s'exprime ainsi :

« On soumet le malade aux inhalations éthérées, et dès que l'on constate que l'insensibilité est complète, on trace *rapidement* avec le cautère cultellaire rougi à blanc, sur le trajet du nerf, une ou plusieurs raies, suivant l'indication... Le cautère... dessine des lignes brunâtres produites par la désorganisation de l'*épiderme*... Au bout de cinq à six jours, l'*épiderme*, ou plutôt une croûte brunâtre qui s'est formée, tombe *sans suppuration*, laissant une surface rouge, lisse, unie, dont la trace s'efface complétement à la longue... La cautérisation, telle que l'a faite M. Valleix, a produit les effets que je viens de décrire. On voit d'après cela qu'elle est encore plus *superficielle* que ne la pratique M. Jobert, puisqu'elle ne détermine aucune ulcération... Les faits m'ont démontré que la *formation d'une eschare*, et partant la *suppuration*, sont parfaitement inutiles... Toute cautérisation profonde doit être proscrite. »

C'est à peu près dans les mêmes termes que M. J. Guérin, dans le mémoire cité plus haut, a reproduit les mêmes faits. C'est aussi le fer rouge qu'il emploie, substituant seulement au cautère cultellaire une tringle en fer de 2 à 3 millimètres de diamètre, et aux raies de feu des points étroits, plus ou moins multipliés. Cette similitude d'idées et de résultats fournit, en faveur de cette méthode, un argument d'autant plus puissant, que le rédacteur de la *Gazette médicale* ne paraît pas avoir eu connaissance du travail de M. Notta;

car il se croit de bonne foi l'inventeur de la cautérisation *non suppurante* décrite par l'élève de M. Valleix.

Mais, en remontant encore plus haut, on découvre bien d'autres témoignages de l'efficacité d'une méthode trop négligée par la plupart des praticiens; je n'en citerai qu'un seul, pour ne pas donner trop d'étendue à cette note.

En 1842, M. Gondret, que j'ai déjà nommé dans mon mémoire, communiquait à l'Académie des sciences une note relative aux résultats qu'il avait produits par le contact de la flamme à petites dimensions avec la peau. En 1847, il publia sur ce sujet un mémoire plus étendu; j'extrais de ces deux documents les passages qui suivent.

« La flamme d'une allumette en bois ou en papier, étant instantanément mise en contact avec la peau, produit une douleur assez vive qui s'évanouit aussitôt..., souvent une *petite trace rougeâtre ou jaunâtre*, qui s'efface au bout de quelques jours... Presque toujours l'usage instantané de la flamme amoindrit ou dissipe assez promptement : 1° la douleur naissante...; 2° la débilité provenant de l'asphyxie, de la paralysie, ou d'autres causes; 3° l'engourdissement ou la torpeur; 4° les spasmes. Elle dissipe la douleur et la contraction convulsive de l'*aura epileptica*, et empêche ou retarde l'accès d'épilepsie. »

Ces faits se rapportent évidemment à la cautérisation épidermique, dont M. Gondret devrait être considéré comme le véritable inventeur, si l'on n'en trouvait, comme je l'ai dit, la trace jusque dans les écrits des anciens (1).

Puisse cet accord d'observateurs si divers touchant les effets avantageux de l'ustion superficielle faire enfin renoncer les praticiens à leurs procédés destructeurs du derme, toutes les fois qu'ils peuvent atteindre aussi sûrement leur but en respectant cette partie fondamentale de l'appareil tégumentaire !

(1) Avant Séverin, Th. Fienus, nourri comme lui de la lecture des anciens, écrivait déjà en 1598, dans son traité *de Cauteriis* (liv. II., chap. 3), que le cautère actuel pouvait être appliqué sur la hanche malade, de manière à produire une brûlure profonde ou superficielle, ou même une simple vésication, selon sa chaleur plus ou moins grande et selon les différences de pression, *pro majore aut minore incandescentia, pro alia atque alia impressione.*

MÉMOIRE SUR LES LÉSIONS FONCTIONNELLES QUI SONT SOUS LA DÉPENDANCE DES NÉVRALGIES ;

Par le Dr **A. NOTTA**, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, ex-interne des hôpitaux de Paris, etc.

(3e et dernier article.)

CHAPITRE V. — Névralgie lombo-abdominale.

Les lésions fonctionnelles des névralgies lombo-abdominales, appartenant toutes aux organes génito-urinaires, doivent être analysées séparément chez l'homme et chez la femme.

Troubles dans les fonctions de la génération chez l'homme. — Chez l'homme, cette étude est toute nouvelle. Ainsi, dans les observations de névralgie du testicule citées par A. Cooper, il n'est fait mention que de la douleur ; il ne dit nulle part que les fonctions de la génération subissent la plus légère modification ; il nous apprend, au contraire, dans certains cas, que le coït s'exécute normalement. M. Valleix n'est pas plus explicite. On conçoit dès lors que les faits que nous allons citer seront peu nombreux ; cependant ils suffiront pour démontrer que la névralgie lombo-abdominale exerce sur les organes génitaux de l'homme une influence non moins évidente que chez la femme.

Obs. XIX. — Un ébéniste, âgé de 48 ans, entre à l'hôpital Saint-Louis le 22 janvier 1850. Cet homme robuste, d'un tempérament sanguin, bien musclé, est habituellement d'une très-bonne santé ; il n'a jamais eu antérieurement de douleurs dans les membres ou dans les jointures.— Le 30 décembre dernier, en retournant une caisse assez lourde, il ressent dans l'aine gauche une légère douleur qui s'accompagne d'un point de côté au-dessus de la hanche. Les jours suivants, il éprouve des cuissons le long du cordon depuis l'anneau jusqu'au bas du testicule. La peau de cette partie était rouge, dit-il, mais le volume du testicule était normal, d'ailleurs il n'était pas douloureux à la pression. — Vers le 15 janvier, une douleur bien différente des cuissons qu'il avait éprouvées jusque-là s'étend le long du cordon, remonte dans l'aine, et, trois jours après,

forme une espèce de demi-ceinture au-dessus de la crête iliaque gauche jusqu'aux apophyses lombaires. Depuis une quinzaine de jours, il a été obligé de suspendre ses travaux; enfin, ne pouvant plus dormir, il entre à l'hôpital, le 22 janvier, sans avoir subi de traitement.

État actuel. La peau du scrotum et du pli de l'aine ne présente pas de traces d'eczéma, elle est saine et souple. Des douleurs spontanées, lancinantes, semblent partir de l'anneau inguinal externe, pour s'irradier dans le testicule et dans le flanc gauche. La toux, l'éternument, déterminent des paroxysmes très-douloureux. Lorsqu'il veut se moucher, il applique une main sur le pli de l'aine afin de diminuer la secousse qui, imprimée aux parois abdominales, provoque la douleur. Au moment des paroxysmes les plus douloureux, le testicule remonte un peu vers l'anneau, mais ne lui est pas accolé. La nuit, il est réveillé presque à chaque instant par les élancements, qui sont cependant moins fréquents que le jour. A gauche des apophyses épineuses de la première et de la seconde vertèbre lombaire, on trouve deux points douloureux à la pression, de 3 centimètres de diamètre chaque. Il n'y a pas de points latéraux, mais tout le trajet du canal inguinal est douloureux à la pression et particulièrement au point d'émergence du cordon. Le cordon est peu douloureux à la pression, mais à la tête et à la queue de l'épididyme, il y a un point extrêmement douloureux; le corps même du testicule ne l'est pas; le testicule et le canal déférent ont leur volume normal. Du côté droit, il n'y a aucune douleur. Depuis cinq ou six ans, il n'avait presque plus d'érections ni de rapports sexuels (une fois ou deux par mois au plus), mais depuis quinze jours, il a des érections et des désirs presque continuels, et il est obligé de les satisfaire une ou deux fois par jour. Pendant le coït, la sensation de plaisir est beaucoup plus vive, mais à la suite, la douleur névralgique augmente d'intensité. La miction est aussi devenue plus fréquente; ainsi cette nuit il a uriné environ dix fois. L'urine est claire, limpide, elle s'écoule facilement sans causer aucune douleur. Il n'a jamais rendu de graviers; l'appétit est bon. — Le 24, même état; seulement les érections ont été un peu moins fréquentes. (Vésicatoire volant sur le point le plus douloureux, c'est-à-dire sur l'orifice externe du canal inguinal.) — Le 25, même état; érections continuelles. Il nous apprend que depuis longues années il n'avait plus d'érections le matin à son réveil. — Le 28. Les douleurs et les érections ont beaucoup diminué; la miction est normale. Il n'a pas eu de pollutions depuis son entrée à l'hôpital. Il y a encore de la douleur à la pression sur tout le trajet du canal inguinal et sur la tête de l'épididyme. Les points lombaires n'existent plus. (Vésicatoire volant sur le trajet du canal inguinal.) — Le 30. Les douleurs spontanées et les points douloureux ont complétement disparu; il n'a plus d'érections ni de désirs. Il reste à l'hôpital jusqu'au 7 février, et la guérison a persisté. — Le 10 août suivant, j'ai eu occasion de revoir le malade, et il ne s'était aucunement ressenti de ses accidents.

Les symptômes de la névralgie iléo-scrotale sont des mieux caractérisés, et le diagnostic ne saurait faire l'objet d'un doute. Son influence s'est traduite: sur les fonctions des organes génitaux, par des érections presque continuelles, par le retour de désirs qui n'existaient plus depuis longtemps; sur les fonctions de la vessie, par des besoins d'uriner beaucoup plus fréquents qu'à l'état normal. Parmi ces troubles fonctionnels, les premiers peuvent s'expliquer par la névralgie du nerf iléo-scrotal; et les seconds, par une action réflexe sur les branches de la portion lombaire du grand sympathique qui se rendent à la vessie.

Obs. XX.—Au mois de mars 1850, un homme d'une cinquantaine d'années s'est présenté à la consultation de l'hôpital Saint-Louis. Il était affecté depuis deux mois d'une névralgie iléo-scrotale, parfaitement caractérisée, avec points douloureux aux lombes, sur le trajet du cordon et sur l'épididyme. Il m'a affirmé avoir plus de désirs et plus d'érections depuis qu'il avait cette maladie. Il devait revenir à l'hôpital, mais nous ne l'avons pas revu.

Cette observation, comme la précédente, montre l'influence de la névralgie lombo-abdominale sur les fonctions de la génération. Si, jusqu'à ce jour, ce fait a pu passer inaperçu, c'est que jamais on n'avait interrogé les malades dans ce sens, et qu'en général ceux-ci ne vont pas, sur ce sujet, au-devant des questions du médecin. Quel est le degré de fréquence de ces troubles fonctionnels? C'est ce que nous ne saurions dire, avec un si petit nombre de faits; nous nous bornerons aujourd'hui à signaler leur existence.

Orchite névralgique. — La névralgie iléo-scrotale peut déterminer une congestion inflammatoire du testicule. M. Marrotte en a lu une observation fort remarquable à la Société médicale des hôpitaux (1); Barras a cité un cas analogue. Ces deux faits sont les seuls que j'aie pu réunir. Il est inutile de les rapporter dans tous leurs détails; les réflexions fort judicieuses qu'ils ont inspirées à M. Marrotte suffiront pour faire ressortir les points importants de ces observations.

Le malade de M. Marrotte avait un léger suintement uréthral, reste d'une blennorrhagie qu'il traitait depuis un mois avec le co-

(1) *L'Union médicale*, 1851, p. 165.

pahu et le cubèbe, lorsqu'il fut pris de trois accès de névragie iléo-scrotale, séparés les uns des autres par un intervalle de onze jours (pour les détails de l'observation, voir *l'Union médicale*).

«Les symptômes caractéristiques des névralgies, dit M. Marrotte, douleur permanente, douleur à la pression, élancements intermittents, ceux de la névralgie lombo-abdominale en particulier (foyers lombaire, iliaque et inguinal), qui s'observent chez notre malade, ne permettent aucun doute sur l'existence de l'élément névralgique. L'existence des deux foyers situés à chacune des extrémités de l'épididyme établit également que la névralgie s'était propagée à la glande spermatique. L'orchite était facile à reconnaître au volume de l'organe, et en particulier de l'épididyme, à la tension et à la rougeur de la peau, au léger épanchement de la tunique vaginale. L'inflammation du testicule constituait donc un nouvel élément.

Il est moins facile, au premier abord, d'établir la dépendance de l'un de ces deux éléments par rapport à l'autre. Y a-t-il eu simple coïncidence? Est-ce la blennorrhagie, est-ce la névralgie qui a engendré l'orchite? La blennorrhagie est assez souvent le point de départ de l'orchite, surtout au degré auquel elle était arrivée dans le cas actuel, pour qu'il soit permis de poser cette question. Mais, d'un autre côté, la proportion des cas de névralgie iléo-scrotale (ou de névralgie iléo-vulvaire et iléo-utérine chez la femme) développée pendant le cours d'une blennorrhagie m'a semblé assez grande pour qu'on se demandât si cette maladie ne prédisposait pas aussi à la névralgie. Le cas du Dr Barras, où il n'est fait mention de l'existence de la blennorrhagie à aucune époque, prouverait d'ailleurs que la névralgie, à elle seule, peut déterminer l'inflammation du testicule.

Restent à consulter les détails mêmes du fait particulier; or, au début de chaque attaque, les douleurs névralgiques ont paru, elles ont même acquis un haut degré de développement, avant que les symptômes de l'orchite aient été évidents. Trente-six à quarante-huit heures se sont écoulées à dater du début de la névralgie, avant que la tuméfaction et tous les autres symptômes inflammatoires aient acquis tout leur développement. Ces mêmes symptômes n'ont commencé à diminuer, à chaque récidive, qu'au moment où l'élément névralgique a perdu lui-même de son énergie.

Je retrouve enfin, dans cette observation et dans celle du docteur Barras, une circonstance qui n'existait pas dans celles où il n'y a pas eu d'orchite, c'est l'intensité excessive de la douleur; cette circonstance me paraît elle-même une nouvelle preuve de l'influence de la névralgie sur la production de l'inflammation testiculaire. Chez le malade de Barras, les douleurs ne déterminèrent une inflammation considérable du testicule que lorsqu'elles furent devenues plus vives, et cette inflammation ne se renouvelait que dans les plus fortes attaques, celles qui s'irradiaient à la fesse, à la cuisse, à l'urèthre, à la vessie, et qui ôtaient au malade le sommeil et l'appétit. Mon malade a éprouvé, dès le commencement de ses accès, des douleurs assez vives pour lui arracher des cris et pour déterminer une anxiété extrême, de l'inappétence et de l'insomnie.

Lésions de la miction. Dans l'observation 19, on a vu que, sous l'influence de la névralgie, le besoin d'uriner s'était manifesté beaucoup plus souvent qu'à l'état normal; les urines restaient claires, limpides, et s'écoulaient sans douleur. Dans l'observation de Barras déjà citée, il y avait aussi de fréquents besoins d'uriner pendant les accès et de la douleur pendant la miction.

De ces deux faits, il résulte que la névralgie lombo-abdominale n'est pas sans influence sur la vessie, et on peut se demander si, dans la névralgie de ce viscère, cet organe est seul affecté, ou si la douleur a sa source plus haut, c'est-à-dire dans les nerfs lombaires. Or, quand on parcourt les observations que la science possède sur ce sujet, on voit qu'on n'a pas cherché à constater le point de départ précis des douleurs; on n'a pas recherché convenablement s'il existe d'autres douleurs dans les parties environnantes, et en particulier aux lombes, à l'hypogastre, et le long de la crête de l'os des iles.

Cette question ne pourra donc être résolue que par des faits mieux observés, et elle n'est pas sans importance pour la thérapeutique.

Les névralgies lombo-abdominales donnent lieu chez la femme à des lésions fonctionnelles plus fréquentes que chez l'homme, ce qui peut-être tient à ce qu'elles ont été beaucoup mieux étudiées dans ces derniers temps.

Névralgie de la vulve. La névralgie de la vulve, comme le pense M. Valleix d'après les faits qu'il a observés, n'est qu'une dépendance de la névralgie lombo-abdominale, et partant elle doit trouver sa place ici ; malheureusement les observations publiées sur cette affection ne fournissent pas de documents précis. Nous emprunterons à M. Valleix (1) le paragraphe suivant, qui résume tout ce qu'on peut dire, dans l'état actuel de la science, sur les lésions fonctionnelles de cette névralgie : « Suivant M. Velpeau, il est loin d'être rare de la voir coïncider avec une rougeur légère, une teinte rose évidemment pathologique, et s'accompagner d'une légère exsudation blanchâtre du vagin. Quel est le rapport de cause à effet qui existe entre cette légère irritation de la vulve et la douleur si vive dont nous venons de parler ? C'est ce qu'il est difficile de dire dans l'état actuel de la science. Cependant, si nous nous rappelons ce qui a lieu dans les autres névralgies, il nous est permis de croire que ce n'est pas l'irritation qui donne naissance à la douleur nerveuse, mais que celle-ci au contraire est la cause première de la rougeur et du léger suintement dont il vient d'être question. » Les faits nombreux que nous avons cités dans ce travail viennent confirmer cette manière de voir; néanmoins il serait utile que des observations bien détaillées vinssent la sanctionner.

Écoulements utérins. Les névralgies lombo-abdominales se compliquent assez souvent de névralgie de l'utérus; les recherches de M. Valleix (2) d'abord, puis celles de M. Malgaigne (3), ont mis ce fait hors de doute. Alors, non pas constamment, mais dans un certain nombre de cas, entre les douleurs dont la matrice est le siége, on voit survenir une leucorrhée plus ou moins abondante. M. Valleix (*Traité des névralgies,* obs. 40) en a cité un seul exemple; j'en ai observé moi-même plusieurs cas très-concluants. Les observations de cette nature se sont multipliées, et il n'est plus aujourd'hui personne qui les mette en doute : « Ce fait, dit M. Valleix (4), a une grande importance pratique; la douleur étant dis-

(1) *Guide du médecin praticien*, 2e édition, t. IV, p. 110.
(2) *Bulletin de thérapeutique*, janvier 1847.
(3) *Revue médico-chirurgicale*, 1848.
(4) *Guide du médecin praticien*, 2e édition, t. IV, p. 355.

sipée dans les points des lombes et des flancs, on voit très-souvent disparaître les symptômes du côté de l'utérus. Ce qui a pu tromper les observateurs, c'est que fréquemment il existe un état complexe, il y a complication. Les inflammations utérines, les catarrhes utérins, sont très-fréquents, et l'on conçoit qu'ils se montrent assez souvent en même temps qu'une névralgie lombo-abdominale; mais, en observant les cas simples, on apprend bientôt à faire la part des coïncidences.» Quoique possédant plusieurs observations de cette lésion fonctionnelle, nous ne pouvons maintenant en donner une description; car, si la relation entre l'écoulement et la névralgie y est bien établie, un grand nombre de détails importants ont été omis, tels que la nature de l'écoulement, s'il est lactescent ou albumineux, s'il est continu ou intermittent, s'il augmente pendant les paroxysmes douloureux, etc. Nous insisterons seulement, en terminant, sur l'importance de bien reconnaître la cause de cette lésion fonctionnelle, car c'est contre cette cause seule que doit être dirigé le traitement.

Hémorrhagies utérines. Nous avons vu des congestions sanguines se produire sous l'influence de certaines névralgies. Or un pareil afflux de sang dans un organe qui normalement est le siége d'une exhalation sanguine peut donner lieu à une hémorrhagie: c'est là, en effet, ce qui se passe dans certains cas de névralgie utéro-lombo-abdominale. Nous en trouvons une très-belle observation dans un mémoire de M. Jolly sur les névralgies viscérales (1); elle a été communiquée à l'auteur par M. Duparcque.

Obs. XXI. — Mme R. C..., 28 ans, stature élevée, constitution sèche, mais robuste, accoucha heureusement dans les premiers jours d'octobre 1827. Elle ne nourrit pas. Les menstrues se rétablissent après six semaines, et reparaissent régulièrement, comme auparavant, jusqu'au mois de février; elles ne viennent pas alors à l'époque ordinaire, sans qu'aucune cause appréciable explique cette suspension; mais, après huit jours de retard, l'écoulement reparaît, et est accompagné de douleurs extraordinaires qui affectent principalement la région iliaque droite, d'où elles se propagent dans le bassin et jusque dans la région iliaque opposée. Ces douleurs, dit la malade, portent sur le fondement comme dans le travail de l'enfantement; elles sont vives, lancinantes,

(1) *Nouvelle bibliothèque médicale*, t. II, p. 299; 1828.

déchirantes, durent d'une à plusieurs minutes, ne laissent entre elles que de courts intervalles, et leur violence est telle qu'elles arrachent des cris à la malade, la jettent dans un état d'anxiété inexprimable, provoquent du délire et des mouvements convulsifs. Ces phénomènes, qui avaient paru dans la matinée, se calmèrent dans le milieu de la nuit, alors que Mme C..., épuisée par un état aussi violent, avait à peine la force de se plaindre. Elle dormit parfaitement le reste de la nuit, et le lendemain, quand elle s'éveilla, elle ne ressentit plus des accidents de la veille qu'un peu de fatigue; elle se leva, et se livra aux occupations ordinaires de son ménage et de son commerce; mais, à midi, les mêmes douleurs, occupant le même siége, reparaissent avec le même caractère, la même marche, la même durée, que dans l'accès précédent. Depuis cette époque, les accès revinrent tous les jours aux mêmes heures; les douleurs, d'abord faibles et rares, augmentèrent graduellement de force et de fréquence; dans leur intervalle, le sang continuait de couler, mais en petite quantité; il paraissait avec bien plus d'abondance durant l'accès. L'accoucheur, appelé le huitième jour après l'invasion des accidents, prescrivit : émissions sanguines, repos, cataplasmes émollients, lavement, bains, etc. Les accès, loin de diminuer, étaient parfois plus violents. Je vis la malade le 14 mars, à dix heures du soir, vingt-cinquième jour de la maladie; elle était tombée dans un état de maigreur extrême, l'appétit s'était conservé; langue douce, naturelle, sans enduit; pouls fréquent et irrégulier; au milieu même de l'accès, le ventre était mou, plat, nullement sensible au toucher; la pression réveillait bien un peu de douleur dans les régions iliaque et hypogastrique, mais elle n'était pas en rapport avec la violence de celles qui avaient lieu spontanément dans ces parties. Je ne sentis rien dans ces régions, dont les parois étaient facilement dépressibles, qui pût faire soupçonner une lésion organique des ovaires et du corps de l'utérus. Le col utérin était un peu gonflé et entr'ouvert, mais pas autrement qu'il ne l'est ordinairement pendant la menstruation. En saisissant la matrice entre les deux doigts explorateurs du toucher et l'autre main enfoncée au-dessus des pubis, je m'assurai que cet organe était dans son état naturel pour son volume comme pour sa forme, sa consistance. (8 grains de sulfate de quinine en 4 pilules, à prendre le lendemain 15, dans la matinée.) Les douleurs ne revinrent pas à l'heure accoutumée, quelques-unes parurent dans la soirée, mais rares, légères, sourdes. Quant au flux sanguin, il devint plus abondant, et fut le principal et même le seul phénomène de l'accès qui devait se montrer.

Le 16. Même prescription. Calme parfait; l'écoulement diminue sensiblement, et est complétement arrêté le 17. Ce jour, je prescris encore, par précaution, 6 grains de sulfate de quinine. La maladie avait définitivement disparu.

La métrorrhagie revenant avec plus d'abondance durant chaque

accès de névralgie pour disparaître presque entièrement pendant la rémission montre la relation intime qui existe entre ces deux phénomènes. D'ailleurs, s'il était besoin d'une preuve de plus, j'ajouterais que les émissions sanguines, loin de calmer les accès, n'ont fait que les aggraver, tandis qu'ils ont cédé comme par enchantement au sulfate de quinine. Les faits de cette nature sont rares; toutefois, maintenant que, grâce aux travaux de M. Valleix, l'étude des névralgies est devenue plus familière aux médecins, je suis convaincu qu'ils se multiplieront. Déjà M. Michel (1) a rencontré des cas dans lesquels la métrorrhagie, étant sous la dépendance de la névralgie lombo-utérine, a été guérie par des raies de feu sur la région lombaire. Ce résultat s'accorde parfaitement avec ce qui précède, car nous avons démontré ailleurs l'efficacité de la cautérisation transcurrente dans le traitement des névralgies (2).

CHAPITRE VI. — Névralgie crurale.

Nous ne possédons qu'un très-petit nombre d'observations de névralgie crurale; aussi aurons-nous peu de chose à en dire. D'ailleurs la distribution et les fonctions du nerf crural font pressentir que ses lésions fonctionnelles sont les mêmes que celles du nerf sciatique et de tous les nerfs mixtes en général. Nous avons pu en réunir deux observations.

Dans la première (3), la névralgie était bien caractérisée; il existait dans la cuisse et dans la jambe une diminution notable de la sensibilité, comparée à celle du membre du côté opposé. Sous l'influence d'une application de sangsues et surtout de deux vésicatoires volants, la sensibilité reparut à mesure que les douleurs se dissipaient.

La seconde observation appartient à Bally (4). Un homme de 63 ans se plaint, depuis huit ans, d'une douleur à la partie interne de la cuisse; cette douleur remonte quelquefois dans la région iliaque, mais ordinairement elle se porte sur l'arcade crurale, le

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, février 1847.

(2) *Mémoire sur la cautérisation transcurrente* (*l'Union médicale*, octobre 1847).

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1846, p. 486.

(4) *Revue médicale*, t. IV, p. 50, obs. 1; 1825.

long des adducteurs, et un peu sur la partie antérieure de la cuisse ; elle semble atteindre toutes les parties auxquelles le nerf intéressé se distribue, les muscles éprouvent souvent un état de spasme. La guérison fut obtenue par l'électro-puncture.

On voit par ces deux faits que la névralgie crurale peut donner lieu à des lésions de la sensibilité et du mouvement.

CHAPITRE VII. — Névralgie sciatique.

De toutes les névralgies, après celles de la cinquième paire, la sciatique est sans contredit celle dont on trouve le plus d'observations et qui a été le mieux étudiée; cependant, la description des lésions fonctionnelles qui l'accompagnent ayant souvent été négligée par les auteurs, un petit nombre de ces faits seulement pourra nous servir à en tracer l'histoire.

Comme tous les nerfs mixtes, le nerf sciatique préside et à la sensibilité et au mouvement; nous aurons donc à étudier et des lésions de sensibilité et des lésions de mouvement.

Lésions de la sensibilité. Les lésions de la sensibilité sont l'hyperesthésie et l'anesthésie. Nous ne nous occuperons pas de l'hyperesthésie, puisque, comme nous l'avons déjà fait remarquer pour les névralgies trifaciales, elle n'est que le symptôme caractéristique de la névralgie (la douleur) porté à son maximum.

Dans les observations de sciatique, l'anesthésie n'a été signalée qu'une seule fois, dans un cas qui appartient à M. Martinet (1); cependant M. Grisolle (2) dit l'avoir observée. J'ai eu l'occasion d'en recueillir trois observations. Dans tous ces cas, l'anesthésie n'était pas générale, c'est-à-dire qu'elle n'existait pas dans toutes les parties animées par le nerf sciatique, mais seulement dans certains points isolés, où elle formait comme des plaques insensibles, de forme irrégulière et d'étendue variable. Dans l'observation suivante, il n'y en avait qu'une seule.

Obs. XXII. — Foucard (Antoine), âgé de 33 ans, imprimeur, entre, le 8 mars, à l'Hôtel-Dieu (annexe). Habituellement il est d'une bonne

(1) *Du Traitement de la sciatique*, 2e édition, obs. 2.

(2) *Traité de pathologie interne.*

santé ; il transpire beaucoup des pieds, ce qui l'oblige à changer de chaussettes tous les soirs lorsqu'il revient de son atelier. Depuis deux mois seulement, cette sécrétion s'est arrêtée. Depuis six mois, il travaille dans un atelier très-froid, humide, non chauffé, exposé à de nombreux courants d'air. Il y a deux mois, une douleur lancinante existant dans le repos, augmentant par la marche, s'est développée peu à peu au niveau de la fesse gauche. Il y a quinze jours, la douleur a augmenté d'intensité, et s'est étendue dans toute la jambe, sur le trajet du nerf sciatique; un engourdissement particulier s'est emparé du membre, et le malade, ne pouvant plus s'y appuyer, est entré dans nos salles.

État actuel (9 mars). Sujet médiocrement développé. La pression détermine un point douloureux : 1° au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche, 2° au niveau de la tubérosité sciatique, 3° à la partie moyenne du bord inférieur du muscle grand fessier. Il n'y a pas d'autres points douloureux sur le reste du membre. La peau de toute la fesse gauche et du quart supérieur de la partie correspondante de la cuisse a perdu sa sensibilité depuis cinq jours; un fort pincement n'est pas perçu dans cette région. Si, avec une épingle, on pique la peau du centre à la circonférence dans cette partie où elle est insensible, on voit sur ses limites l'anesthésie cesser brusquement; si au contraire, allant de la circonférence au centre, on pique la peau dans un point où elle soit encore sensible, l'excitation produite se propage dans un rayon de 1 à 2 centimètres, et la partie anesthésique voisine redevient sensible dans cette étendue; si alors on l'excite dans ce point momentanément sensible, le même phénomène se reproduit, et ainsi de suite, dans une assez grande étendue, sur toute la circonférence de la région anesthésique, de sorte qu'il n'y a qu'au centre qu'on ne peut restituer ainsi la sensibilité pour quelques instants. Élancements douloureux partant de la partie supérieure du nerf sciatique et s'étendant jusqu'à la partie moyenne de la jambe ; le moindre mouvement est très-douloureux. La station est impossible. L'appétit est bon. Il tousse un peu. La poitrine n'est pas explorée. Pouls normal. — 35 grammes d'huile de ricin, potion avec 1 centigr. de strychine; une portion.

Le 10 mars. Même état; il n'y a pas eu de contractions musculaires.— 2 centigr. de strychnine.

Le 14. Depuis le 11, la strychnine détermine des secousses musculaires ; l'amélioration est très-peu sensible, il se plaint toujours d'élancements très-douloureux dans la cuisse ; l'anesthésie présente toujours les mêmes caractères, seulement un fort pincement prolongé détermine une sensation très-obtuse. — 3 centigr. de strychnine; 2 portions.

Même état les jours suivants. On supprime la strychnine le 20.

Le 24, même état. — Quatre raies de feu partant en étoile du centre de la partie anesthésique et se prolongeant dans une étendue de 5 à

6 centimètres sur la partie saine du membre ; éthérisation, insensibilité complète.

Le 29. L'anesthésie a complétement disparu ; la pression ne développe plus de douleur qu'au niveau de la tubérosité sciatique ; il y a toujours quelques élancements le long de la cuisse et de la jambe ; le malade commence néanmoins à marcher ; depuis qu'il est malade, il ne s'est jamais senti autant de force.

Le 4 avril. Les élancements sont revenus avec autant d'intensité que lors de son entrée. L'anesthésie n'a pas reparu. (Un vésicatoire est appliqué au niveau de la symphyse sacro-iliaque, qui est redevenue douloureuse.) Une phthisie à marche aiguë, avec point pleurétique à gauche, se déclare ; l'état de la poitrine ne permet plus de s'occuper de la sciatique ; le malade décline rapidement, et, à la fin du mois, il sort mourant de l'hôpital, sur la demande de sa famille.

L'anesthésie offre ici un phénomène remarquable, c'est de disparaître presque complétement par l'excitation des parties voisines encore sensibles. Cette particularité n'est pas propre à l'anesthésie névralgique. M. Valleix, qui nous l'a fait remarquer, l'a observée fréquemment dans des cas où l'anesthésie reconnaissait une tout autre cause ; et j'ai eu depuis l'occasion de la constater dans quelques cas de paralysie saturnine. Cependant ce phénomène n'est pas constant, car je n'ai pas pu le reproduire chez un de mes deux autres malades, où je l'ai recherché.

La cautérisation transcurrente paraît avoir agi sur l'anesthésie à la manière des piqûres qui, pratiquées des parties sensibles vers celles qui ne l'étaient plus, leur rendaient momentanément la sensibilité ; seulement l'action plus énergique du fer rouge fut plus durable. Cinq jours après son application, les douleurs avaient diminué, le malade commençait à marcher, et tout promettait une prompte guérison, lorsque cette tuberculisation pulmonaire vint arrêter les bons effets du traitement.

Les deux autres observations que j'ai recueillies offrent une particularité remarquable, c'est que plusieurs des points névralgiques douloureux à la pression étaient insensibles à la piqûre, et le fait a été constaté à plusieurs reprises et comparativement avec d'autres points sensibles, de manière à éviter toute erreur.

Dans les faits cités jusqu'à présent, l'anesthésie a été continue une seule fois, dans l'observation de M. Martinet (*loc. cit.*) ; elle ne

se manifestait que pendant les paroxysmes. Ainsi il est dit : « Dans quelques circonstances, le malade ressentait une sorte de fourmillement à la partie antérieure de la cuisse, qui alors devenait tout à fait insensible. Cette insensibilité même était portée au point que le malade n'avait pas conscience des pincements violents exercés par une autre personne ; mais ce qu'il y avait de très-remarquable, c'est que cette stupeur coïncidait constamment avec des douleurs vives du nerf fémoro-poplité. »

Dans tous les cas, la guérison de la névralgie a été suivie de celle de l'anesthésie.

Lésions du mouvement. Les lésions du mouvement ont été signalées plus souvent que l'anesthésie ; aussi à 7 observations que j'ai recueillies ai-je pu joindre 17 observations empruntées aux auteurs ; de sorte que ce paragraphe sera l'analyse de vingt-cinq faits.

Dans quatorze cas, il y avait des contractions involontaires des muscles. Quelquefois ces contractions déterminaient seulement des tremblements musculaires analogues à ceux que nous avons observés dans la névralgie de la cinquième paire ; d'autres fois les muscles postérieurs de la cuisse, venant à se contracter énergiquement, fléchissaient la jambe sur la cuisse (4 cas) ou déterminaient des crampes ; une fois les orteils se croisaient. Deux de ces derniers cas se compliquaient d'atrophie du membre, et deux autres cas d'anesthésie. Ces convulsions musculaires ne survenaient que pendant les accès ; en général elles ne se manifestaient que dans les cas graves, qui souvent dataient de plusieurs mois et quelquefois même de plusieurs années. Cependant nous trouvons cinq cas dans lesquels le début ne remonte pas à plus de quinze jours ; c'est qu'en effet l'intensité de la maladie n'est pas toujours en rapport avec son ancienneté.

Une lésion aussi fréquente que la précédente est la faiblesse du membre, qui, dans douze observations, paraît due à un état de semi-paralysie des muscles et rend la marche impossible. On s'étonnera peut-être que je n'aie pas réuni un plus grand nombre de faits de ce genre ; c'est qu'en effet, dans beaucoup de cas, on s'est contenté de mentionner une impossibilité de marcher. Or remarquons que la claudication, que la difficulté dans la marche, peut tenir à ce que le mouvement détermine une exacerbation extrême de la

douleur, sans que pour cela il y ait faiblesse dans le membre. Cette distinction doit être nécessairement établie avec soin, et dans quelques cas où j'interrogeais moi-même les malades, je n'ai pas toujours pu la leur faire comprendre. On conçoit dès lors que nous avons dû écarter toutes les observations qui, sous ce rapport, pouvaient laisser quelque doute dans l'esprit; c'est ainsi que nous n'avons pu nous servir de sept observations de M. Martinet, qui ne parlaient que de mouvements impossibles ou douloureux.

Quand la paralysie musculaire est incomplète, quand il n'y a que faiblesse du membre, elle n'est pas très-rebelle. Si elle persiste après la guérison de la névralgie, on en triomphe facilement en administrant la strychnine à l'intérieur, de manière à développer des convulsions musculaires dans le membre.

Quelquefois la paralysie musculaire peut être complète; j'en ai observé un exemple à l'hôpital Saint-Louis, en 1849, chez un malade d'une trentaine d'années, affecté d'une sciatique très-intense et bien caractérisée. Quelques jours après son apparition, il se manifesta une paralysie complète des muscles extenseurs du pied. On guérit la sciatique avec des vésicatoires appliqués sur les points douloureux, mais la paralysie persista, et on ne put s'en rendre maître que deux mois après avec l'électro-puncture.

L'atrophie du membre a été notée dans sept observations. Dans deux de ces faits que j'ai observés moi-même, une fois il y avait à la mensuration une différence de 2 centimètres en moins pour la cuisse malade, une fois il y avait à l'œil un amaigrissement très-marqué du membre, bien que la mensuration donnât le même résultat pour les deux membres; mais on sait combien cette mensuration est difficile, et on ne doit pas lui donner plus d'importance qu'elle n'en mérite.

Trois fois cette atrophie du membre se compliquait de mouvements convulsifs très-violents, en sorte que cette atrophie n'est pas due entièrement au défaut d'exercice du membre, mais peut-être aussi à une lésion de nutrition dépendante de l'état morbide du nerf. En effet, les sciatiques très-rebelles qui condamnent le membre à une immobilité prolongée ne sont pas rares, et ce n'est que dans un nombre de cas très-restreint que l'on observe l'atrophie du membre. Dans tous les cas, la névralgie n'avait pas moins de quatre mois de durée lorsque le malade entrait en observation;

dans un cas, elle existait depuis onze ans. Tous les malades ont guéri; mais l'atrophie du membre a persisté un temps plus ou moins considérable après la disparition de la douleur, et dans les deux cas que j'ai observés, la strychnine à l'intérieur a aidé puissamment à ramener le membre à son état normal.

Sécrétion de la sueur. Il est une dernière lésion fonctionnelle que je dois mentionner, bien que je n'en connaisse qu'un seul cas, observé par mon ami et ancien collègue M. Galliet. Pendant les accès d'une sciatique bien caractérisée, la jambe et la cuisse du malade se couvraient d'une sueur abondante; le reste du corps en restait exempt.

Quoique ce fait soit isolé, il n'est pas sans importance, car il est le seul qui nous prouve d'une manière irrécusable que la sécrétion de la sueur peut être modifiée par une névralgie.

CHAPITRE VIII. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Jusqu'à présent, nous avons étudié les lésions fonctionnelles à propos de chaque névralgie en particulier; il nous reste maintenant à les envisager d'une manière générale et à présenter quelques considérations qui n'ont pu trouver place dans le cours de ce travail.

Parmi les lésions fonctionnelles, nous avons vu qu'il en est de communes à toutes les névralgies: ce sont les lésions de mouvement (paralysie, convulsions), de sensibilité générale (hyperesthésie, anesthésie), de sécrétion (sécrétion de la sueur), de nutrition (atrophie ou hypertrophie), enfin l'éruption des vésicules de zona. Il en est d'autres au contraire qui sont particulières à certaines névralgies: ce sont, pour la cinquième paire, les diverses lésions des sens de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût, et pour les nerfs lombo-abdominaux, les lésions des organes et des fonctions génito-urinaires (érections anormales, orchite, écoulements utérins, etc.).

Lorsqu'on réfléchit que tous ces troubles fonctionnels ne s'observent pas d'une manière constante, on se demande s'il n'y a pas certaines causes qui peuvent favoriser leur développement. Ainsi il serait intéressant de savoir si les troubles du côté de la vue sont plus fréquents chez les sujets qui ont eu antérieurement des ophthal-

mies; si les lésions de la sensibilité se rencontrent particulièrement chez les sujets hystériques, etc. J'ai voulu entreprendre cette recherche; mais j'ai dû bientôt y renoncer, parce que les observations empruntées aux auteurs manquent de renseignements suffisants, et que les miennes ne sont pas assez nombreuses pour éclairer cette question.

La fréquence des lésions fonctionnelles chez l'homme et chez la femme est en rapport avec le degré de fréquence de la névralgie dans l'un et l'autre sexe. Ainsi, pour les névralgies de la cinquième paire, qui s'observent à peu près aussi souvent dans les deux sexes, je trouve, sur 128 cas, moitié hommes et moitié femmes. Pour la sciatique, au contraire, les lésions fonctionnelles sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme; or on sait qu'il en est de même pour cette névralgie dégagée de toute espèce de complication. Quant à la fréquence absolue des névralgies avec lésions fonctionnelles, il est assez difficile de la préciser; cette étude étant toute nouvelle pour beaucoup de névralgies, bien des faits ont dû passer inaperçus ou être souvent interprétés d'une manière erronée, comme nous l'avons vu, en sorte qu'il est impossible de rien préciser à cet égard; d'ailleurs l'histoire d'un certain nombre de névralgies date pour ainsi dire d'hier, et les faits recueillis n'ont pu être encore nombreux. Mais maintenant que, depuis les travaux de M. Valleix, le diagnostic de ces affections a acquis un degré de certitude et de précision inconnu avant lui, je ne mets pas en doute que les faits ne viennent démontrer qu'elles s'accompagnent de lésions fonctionnelles beaucoup plus souvent qu'on ne le pense; car c'est évidemment faute de les avoir cherchées que souvent on ne les a pas constatées, et c'est aussi pour avoir méconnu la relation qui existe entre la névralgie et la lésion fonctionnelle qu'on a pris cette dernière pour une affection idiopathique.

L'âge n'est point une cause prédisposante des troubles fonctionnels; ceux-ci, d'après les observations que j'ai sous les yeux, s'observent particulièrement aux époques de la vie où les névralgies qui leur donnent lieu sont le plus fréquentes.

En général ce sont les névralgies intenses qui s'accompagnent de troubles fonctionnels; cependant il est beaucoup de névralgies intenses qui en sont exemptes et ne présentent pas d'autre symptôme que la douleur.

Les lésions de nutrition ne s'observent que dans les névralgies déjà anciennes ; quant aux autres lésions fonctionnelles, les résumés que nous avons donnés prouvent que l'ancienneté de la névralgie ne peut être considérée comme une des causes de leur production.

C'est la névralgie, c'est-à-dire l'action morbide, qui, résidant dans les nerfs de sentiment, où elle se traduit par la douleur, engendre la lésion fonctionnelle; et cependant, bien que la cause soit unique et toujours la même, rien de plus varié que ses résultats. Cherchons à en donner l'explication; trois cas se présentent :

1° Les troubles fonctionnels s'observent dans des organes qui sont sous la dépendance immédiate du nerf affecté.

A cette catégorie se rattachent toutes les lésions de sensibilité générale, de sécrétion et de nutrition.

En effet, le nerf trifacial ne préside pas seul à ces trois fonctions; mais toutes les autres paires cérébro-rachidiennes, par leurs racines postérieures, donnent la sensibilité, et par les ganglions dont elles sont munies à leur origine, dominent les actes organiques de la nutrition et de la sécrétion (Muller, Remak). Le grand sympathique lui-même est sous la dépendance du système cérébro-spinal, aux nerfs duquel il envoie de nombreuses anastomoses; ce qui nous explique la production de lésions fonctionnelles dans certains organes qui ne sont pas en rapport direct avec les nerfs de la vie de relation, tels que les organes génito-urinaires. L'explication ici est des plus simples : le nerf qui préside à la fonction étant malade, il résulte une lésion de la fonction.

2° L'action morbide qui réside dans les nerfs de sentiment agit comme iritant sur les nerfs d'un autre ordre qui leur sont accolés, et produit ainsi des lésions fonctionnelles qui sont sous la dépendance de ces derniers.

Ici se placent naturellement toutes les lésions de mouvement. En effet, tous les nerfs du mouvement sont mixtes, c'est-à-dire qu'ils s'adjoignent des filets sensitifs; eh bien! ceux-ci agissent comme irritants sur les filets moteurs et déterminent des lésions de mouvement. Cette explication est très-satisfaisante pour les nerfs rachidiens, qui sont tous mixtes. Quant aux nerfs crâniens des 3e, 4e, 6e et 7e paires, qui sont exclusivement moteurs à leur origine, ils sont exactement dans le même cas, puisqu'ils deviennent mixtes à

leur sortie du crâne, par l'adjonction de filets que leur fournit le nerf trifacial.

Mais, me dira-t-on, ne pourrait-on pas supposer qu'il se passe relativement aux névralgies un phénomène comparable à l'action réflexe, en vertu duquel le princips morbide, remontant le long du nerf sensitif jusqu'au centre nerveux, lui imprimerait un ébranlement qui, se propageant jusqu'à l'origine du nerf moteur, agirait sur lui comme irritant, et produirait ainsi la lésion du mouvement? Si cette supposition était fondée, cette sorte d'irritation réflexe, agissant sur le nerf moteur à son origine, déterminerait nécessairement une lésion de mouvement dans les parties animées par toutes ses ramifications, et non pas dans un seul de ses rameaux à l'exclusion des autres. Nous n'aurions pas, ainsi que nous l'avons vu, un prolapsus de la paupière supérieure, qui est nécessairement dû à la paralysie du rameau du nerf moteur occulaire commun, qui anime le muscle releveur de la paupière supérieure, sans qu'il y eût en même temps strabisme en dehors, c'est-à-dire paralysie des autres rameaux de ce nerf; nous n'aurions pas des mouvements convulsifs bornés à quelques muscles de la face, mais tous entreraient en convulsion, etc.; tandis que dans notre hypothèse on s'explique très-bien comment certains rameaux d'un nerf de mouvement sont seuls influencés par la névralgie, à l'exclusion des autres. Si, par exemple, le nerf sous-orbitaire est seul affecté de névralgie, par suite de l'anastomose de ce nerf avec les rameaux du facial qui vont se rendre à la lèvre supérieure et à l'aile du nez, on n'observera des mouvements convulsifs que dans les muscles de ces parties; tandis que les autres rameaux du facial, et par conséquent les autres muscles de la face, ne seront aucunement affectés.

3° Le principe morbide du nerf sensitif gagne le centre nerveux, et, se réfléchissant sur un nerf plus ou moins éloigné, il en trouble les fonctions.

C'est nécessairement par cette hypothèse qu'il faut expliquer l'influence que la névralgie du nerf trifacial exerce sur le nerf optique, puisqu'il n'existe aucune anastomose entre ces deux nerfs.

Il est vrai que Tiedemann a vu un filet du ganglion ophthalmique pénétrer dans le centre du nerf optique, avec l'artère centrale de la rétine; qu'Arnold a fait représenter deux filets très-déliés éta-

blissant une communication entre le nerf maxillaire supérieur et le nerf optique, en sorte que l'explication précédente pourrait s'appliquer aux lésions fonctionnelles du nerf optique. Mais ces anastomoses, extrêmement grêles, n'ont pu être vérifiées par tous les anatomistes, et M. Cruveilhier dit n'avoir jamais été assez heureux pour les constater. On comprend dès lors qu'on ne peut appuyer une explication sur un fait anatomique aussi douteux; aussi n'hésitons-nous pas à admettre, pour les troubles fonctionnels du nerf optique, auquel nous joindrons par la même raison le nerf acoustique, une action morbide réflexe par l'intermédiaire de la substance cérébrale.

Les lésions fonctionnelles apparaissent en général un temps plus ou moins long après le début de la névralgie, quelquefois elles coïncident avec lui, jamais elles ne le précèdent, et ce point est fort important pour le diagnostic. Elles peuvent être intermittentes, rémittentes ou continues; les premières sont de beaucoup les plus fréquentes, leur durée est variable, en général elles cèdent dès que la névralgie est en voie de guérison; quelquefois cependant elles persistent encore un certain temps après la disparition de la névralgie.

Relativement au diagnostic, le point le plus important, c'est de bien distinguer les névralgies symptomatiques des névralgies idiopathiques; car ce sont ces dernières seulement dont la guérison peut amener celle de la lésion fonctionnelle. Si on a affaire, par exemple, à une lésion organique située très-profondément dans l'intérieur du crâne, inaccessible à nos moyens d'investigation, ne donnant lieu à aucun accident cérébral, mais déterminant pour tout symptôme des douleurs névralgiques, et quelques troubles fonctionnels produits par la compression du nerf, le diagnostic peut offrir de grandes difficultés. Mais les faits de cette nature sont peu communs, et en cherchant avec soin dans les diverses circonstances de la maladie s'il n'y a pas quelques particularités qui puissent mettre sur la voie d'une lésion organique, on arrivera presque toujours à éviter l'erreur.

Nous avons vu que dans les cas où le traitement avait été dirigé contre la lésion fonctionnelle, il n'avait amené aucun résultat; mais que celle-ci avait cédé lorsqu'il s'attaquait à la névralgie et en procurait la guérison. Nous avons cru inutile d'entrer dans de

grands détails au sujet des divers moyens thérapeutiques employés ; car, vu le grand nombre de faits que nous avons réunis, vu les sources si diverses auxquelles nous avons puisé, le traitement a été des plus variables, on peut même dire qu'il comprend tous les modificateurs qui ont été préconisés contre les névralgies. Ce qu'il importait surtout de savoir, et nous avons particulièrement insisté sur ce point, c'est que la guérison de la névralgie entraînait celle de la lésion fonctionnelle; cependant nous avons vu que dans certains cas, que nous avons spécifiés, la lésion fonctionnelle persistait et réclamait un traitement approprié. Eu égard au grand nombre de névralgies fort anciennes et fort rebelles que nous avons citées, le nombre des guérisons obtenues a pu paraître très-considérable; mais ce résultat tient évidemment à ce que la plupart de nos observations ont été empruntées à des recueils périodiques. Or, en général, on publie de préférence les faits qui sont suivis de guérison, tandis que beaucoup d'insuccès restent ignorés. Néanmoins, comme notre travail repose sur un nombre considérable d'observations, on doit en conclure que si la guérison n'est pas constante, elle peut du moins être fréquemment obtenue.

Nous avons dit en commençant qu'il y avait de grandes analogies entre les névralgies et les viscéralgies. En effet, on rencontre dans ces dernières tous les troubles fonctionnels que nous venons d'étudier; seulement, le rôle des organes affectés n'étant plus le même, ces lésions présentent une physionomie particulière et donnent lieu à des résultats différents.

Ainsi les lésions de mouvement se traduisent dans les viscéralgies par des vomissements, par des mouvements péristaltiques de l'intestin, qui, expulsant continuellement les matières qu'il renferme, peuvent déterminer de la diarrhée; enfin par une paralysie intestinale qui peut amener de la constipation.

Les lésions de sécrétion, comme dans les névralgies, sont ou une augmentation ou une diminution des sécrétions normales de l'intestin, du foie, du rein, etc., et elles donnent lieu aux accidents divers qui en sont la conséquence, tels que diarrhée, flatulence, polyurie, etc.

Les congestions, comme celles de la conjonctive, comme celles de la langue, se retrouvent également dans les viscéralgies, et nous en avons un bel exemple dans l'hépatalgie, où le foie augmente de

volume. M. Beau a insisté sur ce point : « On peut très-bien, dit-il, accorder avec le caractère névralgique de la colique le gonflement du foie, qui coïncide toujours avec la douleur et qui est en rapport d'intensité avec elle. Le gonflement résulte de la fluxion sanguine excitée par la douleur elle-même : *ubi dolor, ubi fluxus.* On sait que, dans les névralgies de la branche ophthalmique, l'œil est injecté et rouge pendant l'accès névralgique, comme dans une ophthalmie. Eh bien ! il en est de même du foie affecté de névralgie. La fluxion est ici d'autant plus facile et intense, que le tissu du foie abonde en vaisseaux sanguins; aussi va-t-elle jusqu'à augmenter le volume de l'organe hépatique, en un mot, à produire du gonflement» (1). Ces réflexions de M. Beau confirment tout ce que nous avons dit; seulement il nous semble qu'il ne faut pas attribuer la tuméfaction à la douleur seule, mais à quelque chose de plus, à une action particulière du système nerveux sur les vaisseaux sanguins et sécréteurs du foie, qui amène leur engorgement; car il est beaucoup de névralgies qui, quoique très-intenses, ne donnent lieu à aucune congestion dans les parties affectées. Aussi l'aphorisme *ubi dolor, ibi fluxus,* ne doit pas être pris à la lettre.

Enfin, de même que nous avons vu certaines lésions de nutrition (atrophie, hypertrophie) survenir sous l'influence des névralgies, ne pourrait-on pas se demander si le même phénomène ne peut pas se produire sous l'influence de certaines viscéralgies de très-longue durée? Ce n'est qu'avec réserve que nous posons cette question, n'ayant pas de faits pour la résoudre.

Nous terminerons ce parallèle par une dernière remarque. Nous avons vu qu'une même névralgie peut donner lieu à des troubles fonctionnels différents; ainsi tantôt il y a une lésion de mouvement, tantôt il y a une lésion de sensibilité, sans que nous puissions savoir pourquoi l'une existe plutôt que l'autre. Dans les viscéralgies, les choses se passent exactement de même; voilà pourquoi leurs symptômes sont si variés. Prenons pour exemple la gastralgie : tantôt il y a seulement douleur à l'estomac, c'est la névalgie simple ; tantôt avec la douleur il y a des vomissements, c'est la névralgie avec lésion de mouvement; tantôt il y a distension considérable

(1) *Études sur l'appareil spléno-hépatique* (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXV, p. 400).

de l'estomac par des gaz, diarrhée : c'est la névralgie avec lésion de sécrétion ; enfin dans certains cas, et c'est ce qui distingue surtout la viscéralgie de la névralgie, la douleur s'efface, disparait complétement ; la lésion fonctionnelle seule existe, et constitue toute la maladie.

MÉMOIRE SUR LES FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR ;

Par le Dr **Ulysse TRÉLAT**, aide d'anatomie de la Faculté de Médecine de Paris, ancien interne lauréat des hôpitaux.

(Suite et fin.)

§ VIII. — *Pronostic.* Les anciens chirurgiens avaient beaucoup exagéré la gravité du pronostic dans les fractures intra-articulaires, quelques-uns des modernes ont voulu trop l'atténuer ; Bichat et M. Gerdy sont de ce nombre. En raisonnant sur les matériaux que j'ai recueillis, les fractures de l'extrémité inférieure du fémur constituent un accident fort grave à tous les points de vue. Mort ou amputations fréquentes, énorme durée du traitement, désordres consécutifs nombreux : voilà ce que je trouve dans une série d'observations qui doit sûrement contenir plus de succès que de revers. Il existe cependant des différences très-remarquables entre la fracture d'un seul condyle et les deux autres. J'ai été d'autant plus frappé de ce résultat, que, dans la fracture d'un ou des deux condyles, l'articulation est ouverte, tandis qu'elle ne l'est pas dans la fracture sus-condylienne. Malgré cela, cette dernière fracture reste aussi grave que celle des deux condyles, tandis que la séparation d'un seul condyle est par comparaison un accident léger. Je vais essayer de faire comprendre ces différences, en étudiant séparément chaque fracture.

Sur 11 observations de fracture d'un seul condyle, je n'ai pas un seul cas d'amputation ; un seul malade est mort, j'en ai donné l'observation (obs. 1). On se rappelle que cet homme, pris sous un éboulement, avait une fracture très-grave du pied, et qu'il suc-

comba au phlegmon et à la gangrène consécutifs. Je pourrais donc dire, à la rigueur, que je n'ai pas un seul cas de mort.

En moyenne, le traitement a duré 78 jours, jamais moins de deux mois; une fois il a été jusqu'à cinq. Je dirai par avance que la durée moyenne des deux autres fractures est de 314 jours, la différence est frappante.

Ces fractures sont simples en général; du gonflement, un épanchement plus ou moins considérable et qui se résorbe promptement, ce sont à peu près les seules complications. Une fois M. Gerdy a dû donner issue, par deux larges incisions, à un épanchement de sang croupi en dehors de l'article; une autre fois un fragment séparé de l'os a retardé la consolidation jusqu'à ce qu'il eût été poussé au dehors.

En général on n'a pas suivi longtemps les malades après leur sortie de l'hôpital. Je vois cependant que huit d'entre eux, à la fin de leur traitement, pouvaient exécuter des mouvements de flexion et d'extension plus ou moins étendus, que le membre n'était ni raccourci ni sensiblement déformé, et que tout permettait de supposer qu'ils pourraient, au bout d'un certain temps, recouvrer complétement l'usage du côté malade. D'autre part, M. Malgaigne a donné l'histoire détaillé de deux blessés observés, l'un trois ans, l'autre seize ans après l'accident. Ici les résultats étaient beaucoup moins heureux. Dans les deux cas, le membre est plus court, déformé, le cal volumineux, les malades boîtent et sont obligés de s'appuyer sur un bâton. Peut-être le traitement a-t-il été insuffisant? Il est au moins permis de le croire chez celui des deux auquel on n'avait mis aucun appareil. En somme donc, 8 blessés ont guéri sur 11; c'est un excellent résultat (1).

---

(1) Je donne ici, pour ne pas passer sous silence un fait dont j'ai parlé, une note qui m'a été transmise par M. Vauthier, interne des hôpitaux, sur un malade observé à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le professeur Nélaton.

Obs. VII. — Un homme entra à l'hôpital Saint-Louis, pour une fracture du condyle externe, reconnaissable aux signes suivants : le genou paraissait notablement élargi, le fragment condylien était déplacé dans le sens transversal; il était manifestement mobile, et on sentait, en le faisant mouvoir, de la crépitation franche; son extrémité supérieure était à 6 ou 7 centimètres de l'interligne articulaire.

Mais les choses vont changer de face dans les deux autres variétés de fractures, dont le pronostic est à peu près le même. Sur 21 blessés, 11 seulement ont guéri (nous verrons ce que valent ces guérisons); 3 ont été amputés, 7 sont morts. Total, 10 morts ou amputations sur 21 malades. Cette proportion est effrayante, et je veux bien croire que mes chiffres sont trop peu nombreux pour donner des résultats positifs; mais je suis forcé, faute d'autres, de m'en servir.

J'ai déjà dit que la durée moyenne du traitement est de 314 jours, près d'un an; quelques malades ont bien guéri en deux ou trois mois, mais d'autres ont mis un, deux, et jusqu'à trois ans, avant de pouvoir faire quelque usage de leur membre.

On s'expliquera sans peine la gravité de ces fractures, si on songe à leurs fréquentes complications, aux accidents divers qui viennent entraver la marche de la consolidation; ces accidents nous donneront encore la clef des guérisons si défectueuses que nous verrons bientôt.

La contusion des parties molles extérieures m'a paru n'exercer qu'une médiocre influence; mais ce qui m'a semblé plus important, c'est l'attrition, la pression continue exercée sur la jointure dans les fractures directes. Cette pression, surtout si elle s'exerce avec une grande puissance, peut produire des fractures irrégulières à fragments multiples, elle tend à amener des déplacements considérables des fragments; enfin, dans quelques cas, les vaisseaux sont broyés, et fournissent, par des plaies communiquant à l'extérieur, un écoulement sanguin très-grave. Je vois ces hémorrhagies produites comme je l'indique dans un cas de fracture sus-condylienne publié par M. Rose dans la *Lancette anglaise* (1), et dans une observation qu'on lira plus bas.

Ces diverses complications n'ont pas toutes la même importance. L'épanchement sanguin dans l'articulation est un accident fré-

On appliqua d'abord un bandage roulé avec deux attelles latérales, puis bientôt cet appareil fut remplacé par un bandage dextriné. La consolidation n'a été entravée par aucun accident. Au bout de cinquante jours, le malade a pu commencer à marcher; la roideur articulaire allait s'amoindrissant avec rapidité, quand le malade a quitté l'hôpital.

(1) *The Lancet*, t. XIII, p. 719; 1827-28.

quent, je dirai presque constant, et qui, à lui seul, n'est pas de nature à empêcher la guérison. Assez souvent il se résorbe seul; dans le cas contraire, on pourra lui donner issue à l'aide d'incisions convenablement pratiquées, surtout s'il est péri-articulaire.

La multiplicité des fragments est une condition plus défavorable, surtout si une portion d'os, complétement détachée, flotte dans l'articulation. Celle-ci devra forcément être éliminée à l'extérieur, et cette élimination peut se faire longtemps attendre; le séjour de ce corps étranger peut allumer, dans la cavité articulaire, une inflammation violente dont l'art ne sera plus maître.

Voici une observation qui donne une bonne idée de ces diverses circonstances; elle offre de nombreuses complications : fracture comminutive, épanchement très-abondant, plaies, hémorrhagies graves; bientôt l'inflammation s'allume, les plaies suppurent, le malade succombe.

Obs. VIII. — *Fracture directe et comminutive du genou avec plaies pénétrantes; hémorrhagies, arthrite aiguë. Mort.* (Communiquée par M. le professeur Malgaigne.) — Le nommé Marandel (Barthélemy), âgé de 26 ans, homme de peine, est entré, le 28 février, à l'hôpital Saint-Louis. Ce malade vient de recevoir, dans un atelier de fonderie, une pièce de fonte pesant 7 à 8,000 kilogr., qui, dans sa chute, l'a atteint dans le jarret gauche, au moment où il voulait fuir, et lui a fracturé le membre. Il n'a pas perdu connaissance, mais il a été renversé violemment le ventre contre terre et n'a pu se relever; ses camarades l'ont apporté, une heure après, à l'hôpital.

A son entrée, on constate une fracture du fémur immédiatement au-dessus des condyles, et pénétrant, selon toute probabilité, dans l'articulation. Une fracture existe également à l'extrémité supérieure du tibia, celle-ci sans déplacement notable. La fracture du fémur est accompagnée d'une déformation complète du genou; en avant et à trois travers de doigt au-dessus de la rotule, se voit la saillie de l'extrémité inférieure du fragment supérieur, tandis qu'en arrière, dans le creux du jarret, on sent l'extrémité supérieure du fragment inférieur. On voit aussi, dans le creux du jarret, des écorchures superficielles, produites sans doute par la pièce de fonte. La rotule est soulevée par un épanchement de sang très-considérable, et quand on comprime cette tumeur, on voit le sang s'écouler en abondance par deux petites plaies ovales d'un demi-centimètre de diamètre chacune, et placées sur le côté externe de la cuisse, à 12 centimètres de l'articulation fémoro-tibiale. Le sang qui s'écoule par ces deux petites ouvertures est noir, et mêlé à une

quantité de petites gouttes huileuses qui surnagent et sont probablement de la synovie. Un stylet, introduit de haut en bas par la plus élevée de ces ouvertures, pénètre jusque dans l'articulation.

En outre, à l'extrémité opposée du diamètre correspondant de la cuisse, existe une plaie longitudinale de 3 centimètres, par laquelle le sang ne s'écoule pas, et dans laquelle il est facile d'introduire le doigt jusqu'au côté interne de l'os, que l'on sent à nu, mais lisse et pourvu encore de son périoste. Les muscles qui séparent cette ouverture de l'os sont broyés dans une petite étendue. Cette plaie a été produite probablement par un fragment de fer sur lequel aura porté la cuisse. La cuisse, dans toute son étendue, est fortement tuméfiée par l'épanchement sanguin.

On place le malade dans notre appareil de fracture de cuisse (*plan incliné, cravates*), et, pour favoriser l'écoulement du sang épanché dans le genou, on laisse les ouvertures externes à nu; mais, quelques heures après, l'écoulement est si considérable et le malade si affaibli, qu'on est obligé d'appliquer sur elles plusieurs plaques d'agaric maintenues par un bandelette circulaire de diachylon. — Tilleul; cataplasmes froids.

Le 1er mars. Ce matin, le malade est assez bien, le pouls s'est relevé et bat à 88-92, peau moite, pommettes colorées; l'appareil appliqué hier au soir a tout à fait arrêté le sang; la cuisse et le genou sont toujours très-tuméfiés (55 centimètres). — Cataplasmes; bouillons; même position du membre.

Le 4. Le malade va bien, mais on est obligé de le sonder; le genou et la cuisse sont toujours tuméfiés, le sang ne s'écoule plus par la plaie du côté externe.

Le 7. État général assez bon; le malade se plaint de ne pas aller à la selle, mais il urine tout seul; la plaie du côté interne suppure, et M. Malgaigne l'agrandit par une incision longitudinale d'où s'échappe une petite quantité de pus mêlé de sang; les excoriations très-superficielles qui existaient au jarret le jour de son entrée se sont agrandies et suppurent beaucoup, le genou est toujours très-tuméfié et donne la sensation d'une fluctuation bien évidente. — Pilules d'aloès; bouillons, potages.

Le 8. En comprimant le genou, le pus que contient l'articulation s'échappe, mêlé à la synovie, par la plaie, qui a été agrandie hier; des gaz ont aussi pénétré dans le genou, car on entend le bruit qui résulte de leur mélange avec le pus; point de frisson jusqu'ici, mais le teint est jaune; pouls à 88, point de douleurs dans le genou, selles abondantes.

Le 9, même état; le pus s'échappe toujours par la plaie interne, mêlé à la synovie, qui surnage comme des gouttes d'huile. En raison de la gravité du mal, M. Malgaigne propose l'amputation de la cuisse; le malade s'y refusant, on fait une incision au côté interne de l'articulation, pénétrant dans son intérieur, et par laquelle s'échappe du pus mêlé à la synovie. — Injections d'eau de guimauve, trois fois par jour, dans l'articulation; cataplasmes.

Le 10. Le malade demande aujourd'hui l'amputation; mais, cette nuit, il a eu un frisson assez long, suivi de chaleur et de sueur; il a eu du délire; son teint est ictérique; les plaies ont mauvaise mine et suppurent beaucoup; pouls à 112; pas de douleurs sur le trajet des vaisseaux fémoraux ni du côté du foie; respiration libre. M. Malgaigne, qui refuse cette fois de faire l'amputation, pratique une contre-ouverture au côté externe du genou et pénétrant encore dans l'articulation. — Injections id.; une portion.

Le 11. Plusieurs frissons, suivis de chaleur et de sueur, cette nuit; pouls à 104; délire cette nuit; ce matin, réponses nettes, inquiétudes sur son état; le teint devient de plus en plus jaune; aucune douleur cependant au foie ni dans le trajet des veines; oppression douloureuse au creux de l'estomac, urines faciles, peau de la jambe gangrenée, la cuisse et la jambe fortement tuméfiées; la peau, au-dessous du genou, commence à se gangrener et se couvre de phlyctènes sanguinolentes; suppuration abondante et fétide. — Injections id.; potages, etc. etc.

Ce soir, à quatre heures, le malade est mort, sans nouveaux frissons et avec toute sa connaissance.

Autopsie le 13, quarante-deux heures après la mort. Fracture du fémur de haut en bas et d'arrière en avant, à quatre travers de doigt au-dessus des condyles; l'extrémité inférieure du fragment supérieur est en avant, l'extrémité supérieure du fragment inférieur en arrière, dans le creux poplité; le condyle externe est fracturé dans son tiers postérieur, toute la surface cartilagineuse de l'articulation est rouge, l'injection paraît même occuper toute l'épaisseur des cartilages, les ligaments ne sont pas détruits. Le tibia est fracturé à sa partie supérieure, et la fracture se compose de quatre fragments très-obliques, qui tous quatre vont à l'articulation. La synoviale est épaisse, d'un rouge brunâtre; point de pus dans les veines, ni d'abcès dans le foie ou le poumon. La rate est réduite en bouillie. Les deux oreillettes du cœur sont remplies de caillots fibrineux; rien dans les ventricules. Les muscles qui entourent l'articulation sont infiltrés de sang et de pus. Rien dans la veine crurale, ni caillots, ni suppuration. La tête du péroné était également fracturée.

Il est très-fréquent, et surtout dans les fractures indirectes, de voir les pointes de fragments percer la peau, et déterminer ainsi des plaies qui communiquent avec le foyer de la fracture. Le plus souvent, ainsi que cela a été déjà dit, c'est le fragment supérieur qui sort au-dessus de la rotule; je vois cette complication notée 5 fois sur 14 cas de fractures des deux condyles et sus-condylienne. Il peut même arriver que cet accident, déjà très-fâcheux, devienne encore plus grave, si l'on ne peut pas faire rentrer la

pointe du fragment, et qu'on soit obligé, à l'exemple d'A. Cooper, de la reséquer.

L'existence simultanée d'une ou de plusieurs autres fractures rendra le pronostic plus menaçant encore. Deux observations nous montrent cette redoutable complication (obs. 1 et 3); les malades succombèrent.

Tous ces désordres vont devenir le point de départ des phénomènes qui se produisent sous l'empire de la réaction vitale. Le moindre de tous les accidents qui puissent arriver est la persistance ou la reproduction d'un épanchement aqueux dans l'article; viennent ensuite et presque sur le même rang, la formation d'abcès autour de l'articulation et l'issue d'esquilles plus ou moins volumineuses. Tout cela est compatible avec la guérison, sans même la retarder beaucoup, au moins pour les deux premiers cas.

Mais elle pourra se faire attendre pendant un temps fort long, quand les fragments, très-mobiles, très-écartés, auront été mal maintenus, ou que l'on aura trop tôt imprimé des mouvements au membre malade. C'est ce qui arriva à l'un des malades d'A. Cooper, qui ne put commencer à marcher qu'au bout de trois ans.

Dans toutes ces fractures, au moins pendant les premiers jours, l'arthrite suppurée est une menace constante pour le malade et pour le chirurgien. La contusion et l'épanchement sanguin se réunissent pour la produire; c'est elle qui a emporté 4 des 7 malades morts de fractures sus et bicondyliennes; lorsqu'une fois elle est déclarée, il est rare qu'on parvienne à en arrêter la marche rapide et fatale. Si, par malheur, il y a en même temps une plaie, le pus devient sanieux et fétide; les téguments, les muscles, se décollent; le périoste se détache de l'extrémité des fragments; le blessé ne tarde pas à succomber ou à l'abondance de la suppuration ou aux troubles fonctionnels généraux qu'elle entraîne.

J'ai signalé dans l'anatomie pathologique un accident très-grave que j'ai noté dans trois cas, c'est la gangrène du membre consécutive à la compression des vaisseaux poplités. Dans deux cas, ceux de M. Coural et de M. Smith, c'était le *fragment supérieur* qui comprimait les vaisseaux. Les deux observations sont très-explicites à cet égard; les malades ont été amputés, tous deux ont guéri. M. Rose, à qui appartient le troisième fait, ne donne pas de détails sur l'autopsie du membre; son malade est mort d'hémor-

rhagie et des suites d'une amputation trop tardive. Dans le cas de M. Coural, la réduction avait été impossible; dans celui de M. Smith, qui ne vit le malade qu'au bout de plusieurs jours, elle n'avait pas été tentée. On peut croire que les fragments n'avaient pas été maintenus en bonne position par le bandage à queue (*tailed bandage*) de M. Rose. On conçoit quelles indications fournit la possibilité de cet accident, dont il faut être bien prévenu; c'est le cas d'appliquer l'adage : *Sublata causa*, etc.

Si le blessé a échappé à ces rudes atteintes, ou, mieux, s'il n'a pas eu à les subir, la consolidation s'effectue dans un délai des plus variables. Un malade a guéri en trente jours, tandis que d'autres ont mis deux ou trois ans pour arriver à un résultat bien médiocre. On ne peut guère espérer une guérison parfaite que lorsqu'il n'y a eu ni complication, ni accident, ni même de déplacement. Je ne trouve que quatre malades dont le membre blessé ait recouvré entièrement ses fonctions; trois de ces malades avaient des fractures sans contusions violentes, sans plaies; un seul avait eu une plaie au côté externe de l'article, mais c'était un enfant de 11 ans et demi, et à cet âge la nature offre, pour la consolidation des fractures, des ressources qu'on ne retrouve pas à un âge plus avancé; et encore dois-je ajouter que M. Brookes se borne à dire que les mouvements étaient complets, mais il ne parle pas de la longueur du membre. Chose assez remarquable, c'est dans cette série de malades bien guéris que se trouvent deux sujets fort âgés, deux femmes, l'une de 66, l'autre de 70 ans. La facilité avec laquelle se font les fractures à cet âge nous explique comment il n'y a eu ni plaie ni déplacement bien étendus, et partant comment la cure a pu être menée à heureuse fin. Le plus souvent, lorsqu'on enlève l'appareil et qu'on cherche à imprimer quelques mouvements à l'articulation du genou, il survient un peu de douleur, de l'empâtement, et même du liquide dans la cavité synoviale. L'irritabilité des parties est quelquefois si grande, qu'une petite réaction inflammatoire répond à chaque nouvelle tentative des mouvements, et recule ainsi la guérison.

La roideur articulaire est un phénomène constant à la suite de ces fractures. Dans les cas les plus favorables, elle disparaît au bout de trois semaines ou un mois; dans les autres, elle persiste pendant un temps fort long, et ne disparaît même jamais complétement;

c'est là le moindre des inconvénients. Fort souvent le genou reste volumineux; le membre est raccourci, porté dans l'adduction ou l'abduction; les mouvements sont très-bornés, les masses musculaires diminuent de volume. 7 malades sur 11 sont guéris de cette manière; chez quelques-uns d'entre eux, le raccourcissement est de 6 à 7 centimètres, ils ne peuvent marcher sans appui et boitent considérablement; chez d'autres, en même temps, la jambe forme, avec la cuisse, un angle ouvert en dehors ou en dedans; le tibia ne s'articule plus exactement avec les condyles du fémur, il déborde en arrière et sur les côtés.

Chaque fois que le fragment supérieur a chevauché en avant, et surtout quand il a percé la peau en embrochant le muscle triceps, il se fait en ce point une cicatrice dure adhérente à l'os et nécessairement au muscle. La rotule augmente de volume, elle est fixée au tibia ou au fragment supérieur, des jetées osseuses se forment sur ses côtés, et on ne peut plus limiter ses contours par le toucher; d'autre part, les pointes des fragments remontés le long du fémur se font sentir à travers la peau et les muscles, et contribuent à empêcher le jeu régulier de ces agents moteurs.

La plupart de ces malades ne marchent, comme on le conçoit, qu'avec une grande lenteur, pendant peu de temps; ils éprouvent quelques douleurs rhumatiques pendant les variations atmosphériques.

On va lire deux observations qui sont un tableau fidèle de ces désordres : les deux malades ont été vus plusieurs années après la guérison; c'est donc le résultat final du traitement qu'on a sous les yeux.

En somme, le pronostic de la fracture d'un seul condyle est, à tous les points de vue, infiniment plus favorable que celui des deux autres fractures : celles-ci doivent être rangées parmi les plus graves. Sur 21 malades, 7 cas de mort, 3 d'amputation, 6 de guérison avec raccourcissement, ankylose vraie ou fausse, 4 seulement de guérison complète, et 1 encore en traitement: voilà bien de quoi légitimer ces tristes conclusions.

Obs. IX. — *Écrasement du genou; traitement fort long; raccourcissement, claudication; malade observé 12 ans après l'accident.* (Communiquée par M. le professeur Malgaigne.)—Varin (Jean-Baptiste), âgé de 57 ans, raconte qu'en 1830, il était occupé à descendre une pièce

de vin à la cave, et avait encore quatre ou cinq marches à descendre, lorsque la pièce de vin roula sur lui et lui écrasa le genou. Transporté à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Sanson, il resta cinquante-six jours couché sur le dos et ne sortit qu'au bout de quatre mois; il fut traité par deux attelles latérales sans extension. Il n'y avait pas de plaie, mais une énorme contusion. Il marcha trois ans avec des béquilles; il se sert maintenant d'un bâton qu'il porte du côté droit. La différence de longueur entre les deux jambes est de 56 millimètres, de sorte que le malade marche sur les orteils, tout ceci aux dépens de la cuisse. On reconnaît cependant une fracture oblique en bas et en avant de l'extrémité supérieure du tibia, mais sans raccourcissement, et avec une saillie d'à peine 1 ou 2 millimètres du fragment supérieur. La rotule, déformée, plus haute de 1 centimètre $1/_2$, paraît pourtant solidement réunie. Chose très-remarquable, on sent en dehors, à 6 centimètres au-dessus de la rotule, une saillie qui appartient évidemment au fragment inférieur du fémur, et en dedans, à 2 centimètres plus haut, une autre saillie due aussi au même fragment. Le fragment supérieur arrive jusqu'à 1 centimètre de la rotule. Le contour du genou, immédiatement au-dessus de la rotule, est d'un centimètre plus grand que du côté sain, tandis qu'au-dessus du fragment supérieur, il est plus étroit d'au moins 4 centimètres. Cependant, au niveau du péroné, la circonférence est égale; le mollet du côté malade a perdu près de 2 centimètres de circonférence. Enfin, au niveau des condyles du fémur, il y a plus d'un centimètre en plus pour le côté malade. La jambe est un peu inclinée en dedans et en bas, et la cuisse paraît inclinée de même, en sorte que du condyle fémoral interne, une bande portée jusqu'à la malléole interne laisse le bord interne du tibia à 1 pouce plus en dehors; il semble donc que le fragment inférieur s'est dévié en haut, en arrière et en dehors, mais qu'il a été divisé lui-même en deux fragments, les condyles étant séparés l'un de l'autre, et que le condyle interne serait remonté. Cependant un plus mûr examen fait voir que le tibia s'articule entièrement avec les deux condyles, et que c'est sa face interne qui présente l'énorme courbure signalée; alors ce seraient les deux condyles du tibia qui auraient été fracturés? Le malade ne plie pas tout à fait la jambe à angle droit, mais il l'étend presque complétement. Il marche lentement; c'est dans le genou qu'il ressent la fatigue (12 mars 1842).

Obs. X. — *Fracture des deux condyles, guérison avec raccourcissement et gêne des mouvements* (communiquée par M. Malgaigne). — Février, âgé de 65 ans, tomba, il y a neuf ans, sur le genou droit, du haut d'une voiture de fumier qu'il déchargeait. Porté le lendemain à l'hôpital Cochin, il fut examiné par M. Gerbois, qui reconnut une fracture du tiers inférieur du fémur, plus une séparation des deux condyles. D'abord le diagnostic ne put être porté, à cause du gonflement. On fit une ponction à la partie externe du genou, par laquelle on fit sortir de

la cuisse une énorme quantité de sang que le malade évalue même à 72 palettes. On le mit à l'extension continue; il resta cinq mois au lit et deux mois encore après à l'hôpital. Ses béquilles lui étaient encore indispensables un an après; aujourd'hui il marche avec un bâton qu'il tient à la main du côté fracturé. La jambe est raccourcie de 3 centimètres et demi, elle ne plie que de quelques degrès. La rotule est presque immobile; le membre forme une légére convexité en dehors; le genou est fortement élargi; mais l'épaisseur et la dureté du gonflement, qui persiste encore et qui ne se laisse pas déprimer, ne permettent pas de préciser les autres conditions de la fracture.

§ 9. *Traitement.* — Le traitement des fractures de l'extrémité du fémur, comme celui de toutes les fractures, peut se résumer dans l'exécution des quatre indications suivantes : réduire la fracture s'il y a lieu; la maintenir réduite; traiter les complications; prévenir les accidents, et les traiter lorsqu'ils se produisent. Voyons, pour chaque fracture, comment ces indications ont été remplies, et quels résultats elles ont fourni; ce rapprochement nous permettra de juger la valeur des moyens employés.

Pour la fracture d'un seul condyle, on n'a de renseignement sur le traitement employé que dans six cas, fournis par six chirurgiens différents. Travers a employé la position demi-fléchie; M. Gerdy, M. Malgaigne, M. Michon, le double plan incliné; M. Robert et M. Nélaton, la position droite. Dans aucun de ces cas, il n'y avait de déplacement bien étendu, sauf celui de Travers; il n'est rien dit de la réduction. Les résultats sont équivalents. Les deux malades traités par l'extension ont guéri en un mois et demi et deux mois, sans difficulté ni roideur. Les autres ont guéri en deux mois, deux mois et demi et trois mois; mais il faut ajouter que M. Gerdy avait eu à combattre des phénomènes inflammatoires graves, qu'il avait dû appliquer sur le genou, pendant l'espace d'une semaine, 200 sangsues; d'autre part, que Travers avait affaire à une fracture compliquée de plaie avec issue d'une portion osseuse.

En cherchant à conclure d'après ces données, on voit qu'il serait à peu près indifférent d'employer l'un ou l'autre mode de traitement. Cependant, tandis que A. Cooper conseille la position étendue, M. Malgaigne semble incliner vers la demi-flexion. A. Cooper donne comme raison que, dans l'extension, le tibia presse à la fois sur les deux condyles; il y en a une autre, c'est

que les ligaments latéraux du genou sont tendus dans l'extension, relâchés dans la flexion; or, comme le condyle fracturé a toujours de la tendance à remonter, on aura tout bénéfice à tirer sur lui par l'intermédiaire de son ligament latéral, tendu par l'extension du membre. Mais, si cependant il était bien avéré, comme le pense M. Malgaigne, que cette position favorisât la roideur articulaire, ne devrait-on pas y renoncer? Si assurément; mais je montrerai à preuve contraire les deux malades de M. Robert et de M. Nélaton, n'ayant pas eu à en souffrir.

Voilà pour les cas simples; mais, lorsque le déplacement sera considérable, l'avantage de l'extension est plus évident. Lorsque déjà c'est chose difficile, avec des attelles droites, de maintenir les fragments en rapport, combien ces difficultés ne seront-elles pas accrues avec un appareil brisé, un appareil de carton? M. Malgaigne donne, à ce sujet, dans son *Traité des fractures*, d'excellents conseils auxquels je renvoie; j'y ajouterai seulement qu'il faudra autant que possible laisser à découvert le siége de la fracture pour pouvoir agir en respectant l'immobilité du membre.

Chaque fois que ce sera possible, il faudra, suivant le conseil d'Ast. Cooper, lever l'appareil vers le trente-cinquième ou le quarantième jour, et commencer à imprimer quelques mouvements à l'articulation. Une douleur trop vive, des traces d'inflammation ou une consolidation incomplète, devraient arrêter sur-le-champ ces tentatives.

Quatre malades seulement ont guéri de fractures sus-condyliennes: deux ont recouvré ou recouvreront à peu près l'usage de leur membre; chez les autres, les mouvements sont devenus impossibles. Les deux premiers ont été traités par l'extension : l'un n'a gardé son appareil que vingt-cinq jours, l'autre cinquante. Celui-ci n'est pas encore guéri (obs. 5); mais l'articulation peut déjà exécuter quelques mouvements, et on est en droit d'espérer qu'ils reviendront complétement. Il n'y a que 2 cent. de raccourcissement; le fragment supérieur fait saillie en avant.

Les deux autres malades appartiennent à Ast. Cooper. Chez le premier, le fragment supérieur sortait à travers la peau; il fut reséqué, et le membre placé sur un double plan incliné. Au bout d'un mois et demi, on le redressa. La réunion marchait avec une extrême lenteur; on appliqua une ceinture de cuir étroitement serrée avec

des courroies. Le blessé ne put marcher qu'au bout de trois ans; le genou était ankylosé.

Chez l'autre malade, le membre fut de suite placé dans l'extension d'abord maintenue par de courtes attelles latérales, puis bientôt par deux attelles ordinaires de fractures de cuisse; il reposait sur un simple plan incliné. La guérison ne s'effectua qu'en dix mois, et encore, au bout de ce temps, il y avait un raccourcissement manifeste du membre et une courbure saillante en dehors.

Quelle conduite devra-t-on tenir en cas semblable? A. Cooper avait disséqué une fracture sus-condylienne consolidée, et il avait vu que le fragment supérieur adhérait au muscle qu'il avait traversé et à la peau; il avait été frappé de ce fait, et il en avait conclu qu'il fallait, pour réduire la fracture, dégager d'abord le muscle en l'attirant en bas par la flexion de la jambe. Ce précepte est bon, car nous avons vu plus haut combien est fréquente cette complication. M. Malgaigne conseille en outre de placer, pendant cette flexion, l'avant-bras sous le jarret pour commencer déjà l'extension de la cuisse; cette manœuvre ne peut évidemment qu'être utile. Cela s'applique au cas où le fragment supérieur est chevauché en avant; mais, s'il a passé en arrière, comme dans le cas de M. Smith, il est clair que ce sera peine inutile. En toute circonstance, à moins qu'il n'y ait aucun déplacement, il faudra opérer l'extension du membre. Une fois la fracture réduite, que faire? Le simple plan incliné ne me semble présenter aucun avantage; j'y vois au contraire cet inconvénient, qu'il tend les muscles postérieurs de la cuisse et de la jambe, et que le poids total du membre inférieur pèse dans la direction du bassin. Ces deux circonstances réunies doivent favoriser, lorsque la fracture est oblique, l'ascension du fragment inférieur.

Le double plan incliné est passible de reproches pour le moins aussi fondés. Si le fragment supérieur chevauche en avant, toute flexion en exagère la saillie et ne fait qu'augmenter le déplacement; s'il chevauche en arrière, on ne fera qu'accroître la compression des parties molles et des vaisseaux, et nous avons vu quelles pouvaient être les terribles conséquences de cette compression. On devra donc rejeter ce mode de traitement dans la grande majorité des cas, chaque fois qu'il y aura quelque tendance au déplacement; mais présente-t-il des avantages réels en dehors de ces circonstances?

Il s'oppose à la roideur articulaire; je ne dis pas non. Cependant je vois deux malades restés l'un pendant vingt-cinq jours, l'autre pendant cinquante, dans l'extension, pouvoir exécuter quelques mouvements dès qu'on enlève l'appareil; cette roideur n'est donc pas aussi à craindre qu'on pourrait le croire.

C'est donc à l'extension qu'on aura recours. Boyer voulait en même temps qu'on plaçât un tampon dans le creux poplité, pour repousser en avant le fragment inférieur fléchi. C'était un coup d'épée dans l'eau; le fragment inférieur n'est pas fléchi en arrière. M. Malgaigne, qui combat le but de Boyer, accepte cependant son moyen; mais c'est seulement pour fléchir un peu la jointure et s'opposer à la roideur articulaire. Je ne reviendrai pas sur ce point; je vois au contraire M. Robert appliquer non plus un tampon, mais une pyramide de compresses graduées sur la face antérieure du fragment supérieur. Ici je comprends bien le but, c'est contre un déplacement manifeste et très-fréquent que le chirurgien a voulu lutter.

C'est donc l'extension qui paraît offrir le plus d'avantages. Ce n'est que dans des cas spéciaux qu'on pourra recourir au tampon poplité ou à la pression sur un des fragments.

Il est bien difficile d'assigner une époque précise pour la levée de l'appareil. La crainte de l'ankylose, d'un côté, celle de troubler la consolidation et de susciter des phénomènes inflammatoires, de l'autre, jettent le chirurgien dans une grande perplexité; cependant, au bout de quarante à quarante-cinq jours, sauf complication, les fragments devront être réunis, et on pourra commencer quelques légers mouvements.

Pour la fracture des deux condyles, la gravité des complications domine tout le traitement. Sauver la vie du blessé, sauver son membre, voilà la grande indication; l'affrontement des pièces osseuses ne viendra qu'ensuite. Je n'entends pas dire qu'on n'appliquera pas d'appareil, loin de là; mais cet appareil aura pour but, avant toute chose, d'immobiliser le membre. L'immobilité, c'est le point capital des graves fractures articulaires; elle est à peu près la condition *sine qua non*. Quel que soit l'appareil mis en usage, on ne pourra guère espérer guérir sans déformation; je n'ai qu'un seul cas où ce résultat a pu être obtenu. M. Maisonneuve dit, en effet: «Quelques mois après la guérison, la malade marchait sans aucune difficulté, exécutant des mouvements de flexion et d'exten-

sion avec autant d'aisance que si le genou fût resté complétement étranger à la maladie. » Dans tous les autres, au nombre de sept seulement, il est resté de la roideur, du raccourcissement, de la gêne dans les mouvements, quelquefois portée à un degré tel que la marche était devenue très-difficile.

M. Davidson, de Glascow, est le seul qui ait eu recours au double plan incliné; c'était chez une vieille femme : les fragments devaient être peu déplacés; l'extension avait causé des douleurs que la flexion fit cesser. Tous les autres malades ont été traités par l'extension, avec une traction continue ou non... Desault exerçait, comme on le sait, des tractions continues, ce qui n'empêcha pas son malade d'avoir, suivant l'expression du rédacteur, quelques lignes de raccourcissement. Ces quelques lignes sont élastiques. Gerbois suivit la même méthode sur un malade qu'il retint cinq mois au lit. On a vu le très-médiocre résultat de ce traitement (obs. 10). Les quatre autres malades ont été traités par la simple extension produite par deux attelles latérales; ils ont gardé leur appareil 30, 42, 56 et 60 jours. Les résultats ont été, sauf un seul, ceux que j'ai indiqués un peu plus haut.

De cet examen, il résulte que l'extension paraît fournir tout autant d'avantages que les autres procédés, au point de vue des résultats, mais à celui de la contention, de l'immobilité, elle est supérieure. Je pense donc, avec la plupart des chirurgiens qui ont eu à traiter de ces sortes de fractures, que le mieux sera de placer le membre dans un appareil de fracture de cuisse, en laissant, autant que possible, le genou découvert. Il pourra cependant arriver qu'une plaie, la saillie irréductible d'un fragment, mettent dans la nécessité ou de laisser à nu l'un des côtés du genou, ou même de n'appliquer aucun appareil, ce qui serait le cas d'employer le double plan incliné.

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, combien ces deux dernières variétés de fractures sont fréquemment compliquées de contusions, vastes épanchements, plaies, etc.; il me reste à en dire quelques mots.

La contusion et l'épanchement sanguin seront efficacement combattus à l'aide de larges émissions sanguines locales. A. Cooper en donne le conseil; M. Gerdy, ainsi que d'autres, l'ont mis en pratique et s'en sont bien trouvés. J'ai vu moi-même un cas de cette nature

qui m'a beaucoup frappé, c'était une fracture oblique de l'extrémité supérieure du tibia pénétrant dans l'articulation; le reste du tibia était luxé en arrière et en dehors du fémur, il y avait un énorme épanchement de sang dans l'articulation et autour. 200 sangsues et l'immobilité le firent complétement résorber en quelques jours; il n'y eut aucun accident, et le malade guérit.

Faudra-t-il réunir les plaies, comme le veut A. Cooper, ou les laisser ouvertes? Il est difficile de résoudre cette question; on s'est contenté, dans plusieurs cas, de panser à plat, et les blessés n'en ont pas moins guéri. Il semble que cette conduite est sage; on laisse ainsi le chemin libre au sang et aux liquides inflammatoires sécrétés par les parties désorganisées, la réunion se fait ensuite.

Si un fragment osseux fait saillie à travers une plaie et qu'on ne puisse le réduire et le faire rentrer à l'intérieur, quelle sera la conduite à tenir? Si cette portion d'os est complétement séparée ou qu'elle ne tienne plus que par quelques lambeaux périostiques, il faudra l'enlever, car elle serait éliminée plus tard, et cette élimination pourrait être longue et laborieuse. Dans le cas contraire, A. Cooper a reséqué l'extrémité du fragment; la guérison fut extrêmement lente, et le malade eut la jambe plus courte et privée de ses mouvements. Je pense que ces résections ne devront être tentées qu'en désespoir de cause; on ne fait ainsi qu'accroître les chances du raccourcissement, on éprouve beaucoup plus de difficultés à maintenir les fragments en contact. Il sera préférable d'agrandir un peu la plaie ou de tirer sur ses bords avec un crochet mousse.

Les accidents qui peuvent survenir pendant le cours du traitement réclament les mêmes soins que dans toutes les fractures articulaires; trop souvent l'amputation sera le seul et dernier remède. Elle sera inévitable lorsque la gangrène sera déclarée; aussi le chirurgien devra-t-il la redouter, s'il sent une saillie osseuse dans le creux poplité, si le fragment supérieur est chevauché en arrière. Il faudra, à tout prix, faire disparaître ce déplacement, qui peut entraîner la perte du membre et compromettre la vie du blessé.

A la fin du traitement, le genou contient quelquefois du liquide, les parties molles semblent dures et épaissies; les vésicatoires volants pourront rendre service dans ces circonstances.

A. Cooper a indiqué un très-bon moyen de combattre la roideur articulaire et de faire exercer l'articulation sans fatigue pour le malade. Il consiste à faire asseoir celui-ci sur un siége élevé, les jambes pendantes, et à faire balancer les jambes; les mouvements sont beaucoup moins pénibles que ceux qui sont produits par la seule contraction musculaire.

En résumé, on pourra, dans la fracture d'un seul condyle, recourir, suivant les circonstances, ou à l'extension ou à la demi-flexion; ces deux méthodes ont donné de bons résultats chacune.

Dans les fractures sus-condyliennes ou des deux condyles, l'extension sera la règle, la demi-flexion réservée pour les cas exceptionnels.

La durée du traitement dans les cas simples sera de trente-cinq jours environ pour la première fracture, de trente-cinq à quarante-cinq jours pour les deux autres.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR L'ANASARQUE SCARLATINEUSE;

Par le Dr J. TRIPE (1).

L'époque de l'invasion de l'anasarque varie notablement; elle peut se développer pendant la période éruptive de la scarlatine, ou n'apparaître que beaucoup plus tard, après un laps de temps de six semaines et plus. La plupart des auteurs ont admis que l'hydropisie se manifestait surtout du 20e au 24e jour après le début de la maladie. Les faits dont j'ai été témoin sont en contradiction avec cette assertion; mais, comme je n'ai recueilli personnellement que 41 observations, j'ai dû puiser à d'autres sources, afin de rendre les conclusions plus décisives, et j'ai réuni 323 cas empruntés au relevé général de Londres (*Registrar general*) pour 1848.

Ces cas se répartissent ainsi: 1re semaine après l'invasion, 31, dont 18 le 7e jour; soit 9,59 pour 100; — 2e semaine, 123, dont 70 le

(1) Extrait d'une longue monographie de la scarlatine (*The Brit. and for. med.-chir. review*, 1854).

14e jour; soit 38,08 pour 100; — 3e sem., 112, dont 40 le 21e jour; soit 34,66 pour 100; — 4e semaine, 37; soit 11,47 pour 100; — 5e semaine, 14; soit 4,34 pour 100. — Enfin, après la 6e semaine, on ne trouve, sur les 323 cas, que deux, et après la 7e, qu'un seul fait d'hydropisie scarlatineuse.

Mes propres observations, au nombre de 41, se classent ainsi : 1re semaine, 7 ; — 2e semaine, 19, dont 6 le 14e jour ; — 3e semaine, 12, dont 5 le 21e jour ; — après 4 semaines, un seul cas.

De ce relevé statistique, on peut conclure que *le quatorzième jour à partir du début de la fièvre scarlatine est celui où l'anasarque fait invasion le plus souvent;* viennent ensuite, par ordre de fréquence, le 21e et le 20e jour.

Nous n'avons pas besoin d'insister pour faire comprendre de quelle importance sont ces résultats relativement à la probabilité d'invasion de la complication la plus grave de la scarlatine, et par conséquent relativement à la durée des précautions que réclame la convalescence.

La *durée* de l'anasarque n'a pas fourni jusqu'à présent matière à des recherches statistiques, bien qu'il soit utile au médecin d'être renseigné sur ce point de pronostic; on se contente de dire que c'est une affection secondaire plus ou moins chronique. La table suivante renferme quelques indications ; elle contient le relevé de 452 anasarques terminées toutes par la mort, et ne donne pas d'éléments suffisants sur la durée de l'hydropisie lorsqu'elle finit par la guérison; mais, tout incomplète qu'elle est, elle mérite d'être consultée.

1re semaine, 141, soit 31 pour 100, répartis ainsi :		2e semaine, 149, soit 32,9 pour 100, répartis ainsi :	
1er jour,	5	1er jour,	21
2e —	9	2e —	8
3e —	14	3e —	28
4e —	16	4e —	2
5e —	18	5e —	12
6e —	24	6e —	13
7e —	54	7e —	66

De 2 à 3 semaines, 93; — de 3 à 4, 32; — de 4 à 5, 19. Au delà de ce terme, les chiffres deviennent sans signification, puisqu'il ne reste que 11 cas ayant excédé la 6e semaine.

La conclusion est que : 1° *le tiers des anasarques scarlatineuses mortelles se termine dans la première semaine de la maladie;* 2° *plus de la moitié* (63 pour 100) *des malades succombe dans le cours de la première quinzaine;* 3° la durée des cas aigus, c'est-à-dire qui ne dépassent pas la limite d'un mois en moyenne, est de 12 jours; celle de tous les cas est de 15,3 jours; 4° les jours qui paraissent surtout être des dates fatales sont le 7e et le 14e.

C'est un fait déjà signalé, que la mortalité de la scarlatine est beaucoup plus considérable dans le sexe masculin; sur un relevé de 399 cas observés dans la même épidémie, la proportion des garçons qui ont succombé à la suite de l'anasarque scarlatineuse est à celle des filles comme 252 est à 147. En résumant les chiffres, on trouve que la mortalité a eu lieu pour les deux sexes à peu près aux mêmes époques, si ce n'est que plus de garçons sont morts dans les premiers huit jours. En calculant sur un nombre égal de 100 décès, on arrive au tableau suivant :

1re semaine:	garçons,	31,6;	filles,	27,9
2e —	—	59,4;	—	66,6
Au delà de 3 semaines :	—	9,0;	—	5,5
		100,0		100,0

Il est impossible de laisser passer, sans appeler l'attention des praticiens, des résultats aussi significatifs. N'est-il pas du plus grand intérêt de savoir, d'après des données plus que probables, que la chance de mortalité devient à peu près nulle, quand le malade, atteint de scarlatine et d'hydropisie consécutive, a prolongé sa vie jusqu'au delà du 15e ou 18e jour.

Il n'est pas moins important de se rappeler combien la 2e semaine de la scarlatine est une période décisive. S'il est démontré que l'exposition au froid, que la suppression de la transpiration, sont des causes qui favorisent ou provoquent le développement de l'hydropisie, les précautions les plus sévères devront être continuées, sans se relâcher en rien de leur sévérité, pendant une quinzaine de jours; elles ne sont pas moins urgentes dans la seconde que dans la première semaine de la maladie.

D'un autre côté, un certain nombre de médecins, ne sachant d'après quelles règles diriger leur pratique, poussent à l'extrême les

précautions indispensables, et consignent les enfants à la maison, les maintiennent dans des chambres closes, même dans la saison favorable, jusqu'au delà d'un mois et demi, dans la crainte de voir survenir des accidents. La complication qu'on espère ainsi prévenir ne peut être autre que l'hydropisie, mais les chiffres précédents montrent dans quelle mesure l'expérience commande un semblable régime. Les chances deviennent si minimes après le 21e jour, qu'il n'y a plus réellement matière à s'en préoccuper.

L'hydropisie scarlatine est, comme le prouvent ces tableaux, une maladie beaucoup plus aiguë qu'on n'incline généralement à le reconnaître, puisque c'est dans les cas exceptionnels qu'elle excède la durée d'un mois. Elle atteint dans une proportion notable plus de garçons que de filles, et un plus grand nombre de garçons succombe dans les huit premiers jours.

Les données qui viennent d'être exposées sont de beaucoup les plus pratiques, mais il est encore quelques points secondaires sur lesquels la statistique fournit des renseignements bons à signaler. On a supposé que la *saison* devait exercer une influence sur la durée comme sur le développement de l'anasarque. J'ai réuni 339 cas, se répartissant ainsi : 1er trimestre, 5 ; 2e, 5 ; 3e, 158 ; 4e, 199. Les résultats sont trop contestables pour être donnés en chiffres ; il suffira d'indiquer que la mortalité par suite d'anasarque scarlatineuse est en excès pendant les six derniers mois de l'année, août excepté, non-seulement parce que le nombre des scarlatineux est plus élevé, mais toute proportion gardée. A mesure que la gravité augmente, la durée diminue : ainsi on ne compte que 6 pour cent succombant après la troisième semaine, au lieu de 13 pour cent dans le premier trimestre de l'année.

L'âge est encore un élément digne de considération. Voici ce qu'enseigne le relevé général de la mortalité dans la ville de Londres pendant l'épidémie des six derniers mois de 1848. De 478 morts par hydropisie scarlatineuse, 6 ou 1,3 pour cent sont des enfants âgés d'un an, 32 ou 6,7 pour cent sont dans la deuxième année de la vie, 66 ou 13,8 pour cent dans la troisième, 85 ou 17,8 pour cent dans la quatrième, 71 ou 149 pour cent dans la cinquième ; ce qui fait un total de 260 ou 54,5 de décès par suite de la scarlatine chez des enfants au-dessous de cinq ans. 59 cas ont été mortels durant la sixième année, 47 durant la septième, 44 durant la hui-

tième, 27 dans la neuvième, et 17 dans la dixième ; de sorte que, sur 478 décès à la suite de cette maladie, 454 ou 95,1 pour cent sont survenus chez des enfants âgés de moins de dix ans. En poussant plus loin l'examen, on constate qu'après l'âge de seize ans la mort ne donne plus que le chiffre extrêmement réduit de 1,2 pour cent.

Si maintenant on compare la somme des décès causés par la scarlatine et celle des anasarques ou des hydropisies partielles également fatales, on arrive aux résultats consignés ici.

Chiffre des morts calculé pour cent :

Après la scarlatine.

Moins de 5 ans, 60,0. De 5 à 10 ans, 23,6. Au-dessous de 10 ans, 7,4.

Après l'anasarque scarlatineuse.

Moins de 5 ans, 54,5. De 5 à 10 ans, 40,6. Au-dessous de 10 ons, 4,9.

Après l'hydropisie partielle.

Moins de 5 ons, 53,1. De 5 à 10 ans, 40,1. Au-dessous de 10 ans, 6,8.

Ces relevés statistiques, entremêlés de chiffres et de calculs, ont toujours une certaine confusion qui les empêche de se graver dans l'esprit; il ne sera donc pas inutile, bien que nous ayons successivement relevé toutes les données, de rassembler ici les conclusions que nous avons indiquées isolément.

1° La gravité de l'hydropisie varie suivant les époques de l'année ; elle est plus souvent fatale dans le quatrième trimestre, et moins dans le premier. — 2° Le mois de septembre est celui où on compte le plus de décès ; le mois d'août au contraire donne le plus bas chiffre de la mortalité. — 3° Le sexe est un des éléments les plus dignes de considérations, la mortalité étant représentée par la proportion de 60,3 pour cent chez les garçons et 39,7 pour cent chez les filles. — 4° Cette relation varie suivant les mois, le plus grand nombre de garçons succombant dans le quatrième trimestre, et le moindre dans le deuxième, tandis que l'inverse a lieu pour les filles. — 5° Le plus grand chiffre de la mortalité est à l'âge de quatre ans. — 6° L'hydropisie débute le plus souvent le 14e jour ; viennent ensuite, par ordre de fréquence, les 21e, 20e et 7e jours.

REVUE GÉNÉRALE.

PHYSIQUE ET CHIMIE MÉDICALE.

Urine. — *Analyse à l'état physiologique.* — D'importantes recherches ont été entreprises depuis quelques années, et sont poursuivies avec ardeur, relativement à la constitution de l'urine normale et aux modifications pathologiques que subit cette excrétion. Nous ne prétendons résumer ici que très-succinctement des travaux considérables et qui n'ont souvent d'autre lien que le désir commun des auteurs de faire avancer la science, soit en ouvrant des voies nouvelles, soit en soumettant à une critique sérieuse les opinions qui ont cours.

Liebig et ses élèves tiennent la tête de ce mouvement. Nous avons déjà fait connaître la monographie de Bischoff; de nombreux étudiants de l'Université de Giessen ont choisi pour sujet de leurs thèses divers sujets de chimie appliquée à l'étude des urines, inspirés par les idées du professeur et dans le but d'apporter de nouvelles démonstrations en faveur de la théorie de leur maître. Ces dissertations remontent, pour la plupart, aux années 1852 et 1853, c'est-à-dire à l'époque où Liebig enseignait encore dans l'Université de Giessen, qu'il a depuis quittée.

Nous citerons d'abord Winter: *sur la détermination de l'acide phosphorique et des acides libres dans l'urine*; Giessen, 1852 (en allemand). Ce mémoire est conçu suivant les errements habituels des expérimentateurs allemands : les recherches ont été faites sur trois individus adultes. L'auteur expose dans les plus grands détails le mode d'alimentation, la manière de vivre, le poids du corps, le volume du corps, l'état de la respiration des sujets mis en expérience. Les résultats obtenus sont les suivants: 1 kilogramme d'urine évacuée dans les vingt-quatre heures contient en moyenne 0,0335 grammes d'acide libre et 0,064 d'acide phosphorique. Pour être conséquent avec les idées de Liebig, il fallait chercher la relation entre la composition de l'urine et le mouvement de composition et de décomposition qui s'effectue dans l'organisme (*Stoffwechsel*), mesuré par les procédés habituels. Nous n'avons, pour notre part, qu'une foi médiocre dans ces recherches où l'exactitude des chiffres masque par trop aisément l'inexactitude des observations. Aussi les recherches du Dr Winter ne nous ont-elles pas paru très-concluantes; nous avons peine à admettre le calcul en vertu duquel l'auteur suppute la quantité d'acides proportionnellement à 1 centimètre de la hauteur

du corps d'un sujet, et le calcul non moins suspect qui repose sur la moyenne de poids du corps, et d'où l'auteur conclut, avec une rigueur par trop mathématique, que 100 kilogrammes d'homme en poids sécrètent par heure 0,143 grammes d'acide et 0,27 d'acide phosphorique.

Le fait le plus notable et le mieux prouvé, c'est que la sécrétion d'acide phosphorique a son maximum dans le cours de la nuit; si bien qu'en acceptant la formule de l'auteur, 100 kilogrammes d'homme donnent 0,184 d'acide à minuit, et seulement 0,103 à midi.

Le Dr Gruner (*De la quantité d'acide sulfurique contenu dans l'urine*; Giessen, 1852, en allemand) s'est appliqué à critiquer les recherches de Jones et à les contrôler par de nouvelles expériences. Son mode d'expérimentation est naturellement celui de l'école et ne diffère en rien de celui que nous venons de signaler: la quantité d'acide sulfurique excrétée dans les vingt-quatre heures est en moyenne, et toujours par 100 kilogrammes de poids du corps de l'homme, de 3,19 grammes. L'auteur, moins exclusif que son confrère, a accordé que la constitution du sujet produit de très-notables variations et exerce une influence plus grande que les circonstances extérieures, qui sont peu actives; la production de l'acide n'est en rapport ni avec le poids du corps ni avec la stature de l'individu, ce qui nous semble ôter au chiffre moyen la meilleure part de sa signification. La quantité de l'acide sulfurique augmente constamment pendant la nuit, et par conséquent la loi indiquée pour l'acide phosphorique retrouve ici son application.

L'auteur conclut, ainsi qu'il était facile de le prévoir, en montrant que la détermination de l'acide sulfurique confirme la doctrine de Liebig. L'excrétion de l'acide sulfurique par l'urine est en rapport de cause à effet avec les modifications moléculaires que subissent les éléments protéiques qui contiennent du soufre; une bonne partie du soufre brûlé se retrouve à l'état d'acide sulfurique dans l'urine. Lorsqu'on administre à l'intérieur un composé sulfurique, sulfate de soude, par exemple, l'acide sulfurique est sécrété en plus grande abondance; mais là, comme toujours, se représente la question capitale: l'acide sulfurique passe-t-il immédiatement dans l'urine ou subit-il d'abord une sorte d'absorption qui l'utilise au profit des transformations organiques du *Stoffwechsel*? L'élève de Liebig incline évidemment vers cette dernière supposition; mais il ne donne d'autre preuve à l'appui de sa préférence que l'intervalle de temps qui s'écoule entre l'absorption et l'excrétion, lequel laps de temps est de quelques heures.

Buchelm a publié, dans les *Archives de médecine physiologique* de Vierordt (1854), un article *sur l'action du sel de Glauber*, où il démontre également l'influence que l'ingestion du sulfate de soude exerce sur la sécrétion urinaire, et en particulier sur la quantité de l'acide sulfurique. Il constate que l'excrétion du sulfate a lieu beaucoup plus tard que celle du chlorure de sodium, administré comparativement. Les expériences sur l'urine ne sont toutefois que la question secondaire, et

l'examen chimique des matières fécales est le point principal auquel l'auteur s'applique.

Une autre dissertation de l'Université de Giessen est consacrée à la recherche *des combinaisons du chlore dans l'urine* (1842, en allemand). Le D[r] Hegar a trouvé que le poids absolu du chlore est, pour vingt-quatre heures, de 10,46, ce qui donne un chiffre beaucoup plus élevé que celui des chimistes français. La quantité augmente dans l'après-midi; elle serait accrue dans la proportion suivante, en prenant toujours pour mesure un poids de 100 kilogr. d'homme, pour conserver l'expression de Liebig : urine du matin, 0,73; de l'après-midi, 0,84; de la nuit, 0,39. Il en résulterait qu'une partie du chlore absorbé avec les aliments serait retenue dans l'organisme, tandis qu'une autre partie serait excrétée assez rapidement. L'administration de composés de chlore diminue l'excrétion, au lieu de l'augmenter, et la fait descendre au-dessous de la normale; il en résulte, en choisissant pour type le chlorure de sodium, que l'ingestion de ce sel sert à remplacer les composés chlorurés qui se décomposent soit dans le sang, soit dans d'autres tissus.

Le D[r] Beneke, médecin de l'hôpital allemand de Londres, a, pendant un mois, poursuivi l'analyse chimique de son urine, et a publié, sous le titre d'*Études urologiques*, les résultats auxquels il a été conduit (*Archiv. f. wissenschaft. Heilk.*). Le D[r] Beneke est membre d'une société d'expérimentation qui s'est proposé de reprendre la plupart des questions de physique ou de chimie appliquées à la médecine, et qui a imposé à ses sociétaires de se livrer sur eux-mêmes à des recherches persévérantes. Le journal où sont consignées ces expériences prend le titre d'*Archives de médecine scientifique*, et est en cours de publication. L'auteur procède comme ses compatriotes : il pèse ses boissons, ses aliments, son urine; il se pèse lui-même à diverses heures de la journée; il rend compte de ses occupations, de ses dispositions de corps et d'esprit; il mesure la pression barométrique, la température externe, celle de son corps; il analyse son urine, il en constate les propriétés physiques; il pèse ses diverses excrétions, et reproduit, comme d'habitude, le tout dans des tableaux auquels nous renvoyons le lecteur curieux de ces détails.

En comparant ses résultats avec ceux que nous avons déjà mentionnés, on voit que, en ce qui concerne l'acide phosphorique, l'auteur excréta en vingt-quatre heures une quantité de cet acide qui varie entre 1,183 et 2,946 grammes. En administrant le matin 3 grammes d'acide phosphorique officinal, le chiffre s'éleva à 3,711 grammes, dont 3,200 paraissaient combinés avec des alcalis et 0,511 avec des bases terreuses. Le D[r] Beneke en conclut que l'ingestion des acides augmente non-seulement l'excrétion des mêmes acides, mais qu'elle entraîne l'excrétion d'une plus grande quantité d'alcalis expulsés de l'organisme avec les urines.

L'acide sulfurique est également l'objet de recherches analogues et qui s'accordent avec celles de Gruner.

Le Dr Sigmund (*de Ureæ excretione experimenta nonnulla;* Thèses de Berlin, 1853) appartient à l'école de Liebig, et emploie pour la recherche de l'urée la méthode du célèbre professeur. Ses expériences, qui portent exclusivement sur des lapins, ont pour but de montrer l'influence exercée sur la production de l'urée par l'alimentation et par l'ingestion de certaines substances, entre lesquelles figurent le poivre cubèbe et l'extrait éthéré de cantharides, qui accroissent considérablement la proportion absolue de l'urée.

Enfin, pour terminer ce qui a trait à cet ordre d'investigations, nous citerons une autre thèse de Giessen sur la *sécrétion de l'urine en santé et en maladie*, par Mosler, laquelle contient presque exclusivement les expériences tentées par l'auteur sur sa propre urine avec les précautions usitées. La détermination de l'acide phosphorique y tient une grande place, et les résultats diffèrent sensiblement de ceux de Beneke, puisque la quantité d'acide phosphorique rendue dans les vingt-quatre heures, en moyenne, est de 3,209, au lieu de 2,946 en maximum. L'auteur range parmi les influences dont il cherche à déterminer la portée des éléments fort peu saisissables; c'est ainsi qu'on trouve un tableau de l'action exercée sur le contenu en acide phosphorique de l'urine par la contention d'esprit. Il est difficile de porter le zèle pour les chiffres plus loin, et nous regrettons seulement que l'auteur ne nous ait pas donné également en chiffres la formule par laquelle il représente la tension de son intelligence; il eût été curieux de mettre ces nombres dans une proportion où ils eussent été présentés en parallèle avec les acides et les bases.

Rappelons pour mémoire un travail de Wundt, édité l'année dernière, sur le *chlorure de sodium de l'urine*, et conçu exactement suivant les mêmes données.

Virchow a publié (*Archiv. für patholog. Anat.*, Bd. VI, pag. 12), sous forme d'appendice à son premier mémoire sur l'urine, une courte notice pour décrire plus spécialement les caractères du pigment bleu de l'urine. Ce pigment a été désigné sous différents noms : *uroglaucine* (Heller), *cyanourine* (Braconnot), *urocyanine* (Martin), *purpurine* (Golding Bird). Virchow n'a vu qu'une fois ce pigment bleu dans l'urine au moment de l'émission. On l'obtient généralement en laissant l'urine exposée à l'air ou en la faisant bouillir avec des acides minéraux et surtout avec l'acide chlorhydrique; il se précipite graduellement sous la forme d'un sédiment violet, brun ou noirâtre. On ne le trouve point toujours cristallisé; cette condition paraît être plus ou moins transitoire : une ébullition trop longue ou l'application de l'acide sans la chaleur empêche la cristallisation. Virchow a trouvé que l'apparence de ces cristaux est exactement celle des cristaux qui ont été

d'abord décrits par Heller, puis figurés dans la planche VI, fig. 5, de l'Atlas de chimie physiologique, de Otto Funke. Ces cristaux sont petits, sous la forme de fines aiguilles de longueurs variées et de formes irrégulières, quelquefois marchant isolés, mais généralement en groupes de deux, trois ou un plus grand nombre de cristaux fixés ensemble. Leur petitesse a jusqu'alors empêché leur détermination cristallographique précise; ils sont facilement solubles dans l'éther et dans l'alcool. De cette solution dans ces agents, Virchow et Funke n'ont pu obtenir des cristaux colorés, mais seulement un dépôt amorphe bleuâtre; toutefois Mayer obtint de larges cristaux bleus en évaporant lentement ces dissolutions.

Virchow n'a pu trouver de quelle condition particulière dépend la formation de ce pigment; mais, comme les autres matières colorantes, on le trouve habituellement dans une urine riche en acide urique. On ne peut le séparer de l'acide urique soit par les acides minéraux, soit par l'ammoniaque, mais seulement à l'aide de solutions répétées dans l'alcool et dans l'éther. Les caractères distinctifs de l'urine contenant de l'uroglaucine sont: 1° la facilité avec laquelle l'urine subit la fermentation acide, 2° les résultats négatifs qu'elle donne lorsqu'on y applique le réactif cuprique de Frommherz pour découvrir le sucre. Le pigment paraît entrer en combinaison avec le cuivre; lorsqu'on ajoute à une semblable urine du sucre, puis le réactif de Frommherz, il ne survient point de précipité, mais seulement une coloration d'un brun jaunâtre intense. Rayer, Bard, Martin et Shearman, ont montré que les pigments urinaires se trouvent en très-grande abondance dans les maladies des poumons, du foie et de la rate; Virchow en conclut qu'il existe un certain rapport inverse entre la séparation des matières colorantes par l'urine et par la bile. Quand la sécrétion biliaire est diminuée, l'urine contient une grande quantité de matière colorante qui cède de l'uroglaucine, de telle sorte que cette dernière semble être une sorte de succédané du pigment biliaire. La matière colorante de la bile n'existe pas normalement et à cet état dans le sang, mais elle apparaît d'abord dans le foie; Virchow pense qu'elle est probablement formée par quelque autre pigment sanguin, peut-être par l'hæmophaine de Simon.

Virchow désigne sous le nom de *chromaturie* toute excrétion abondante de pigment urinaire; cet état s'accompagne en général non-seulement d'une augmentation d'acide urique, mais d'une altération dans la constitution du sang et des tissus. La chromaturie et la diathèse urique sont souvent combinées avec l'albuminurie et un faible degré de néphrite. Le lieu de formation de l'uroglaucine, comme des autres pigments, réside dans le sang plutôt que dans les reins.

Le Dr Falck (*Deutsche Klinik*, 1854) s'est également occupé de la coloration des urines, sous le titre de *Chromatognosie et chromatométrie*. Ses recherches sont un peu antérieures à celles de Virchow, et paraissent avoir été inspirées par les travaux de Vogel et de Müller, qui

ont tous deux préconisé des colorimètres de l'urine, et dont le premier a dressé une table spéciale des couleurs de l'urine. La question de l'existence d'un pigment spécial de l'urine est assez à l'ordre du jour en Allemagne, et cet élément, contesté par les uns, est admis par la plupart des observateurs. Pour Falck comme pour Vogel, il existe une substance pigmentaire spéciale qui colore en jaune l'urine à l'état normal; mais Falck soutient que la matière colorante de l'urine brunâtre des malades n'est pas la même que celle dont on constate l'existence à l'état sain. Le précipité, d'un rouge brun, obtenu par l'ébullition des urines foncées en couleur, lui paraît provenir directement de la coagulation de l'hématoglobuline, tandis que le pigment dérive d'une manière plus indirecte de la matière colorante du sang.

L'auteur croit encore à l'existence d'un pigment spécial qui colorerait les urines rouges et certaines urines jaunes chez les malades, lesquelles ne devraient pas leur couleur à la présence de l'hématoglobuline des urines plus ou moins atténuée. Il termine en donnant une échelle de tons de l'urine en concurrence avec celle de Vogel, et que nous nous abstenons de reproduire ici; nous renvoyons ceux de nos lecteurs que la discussion des procédés d'analyse intéresserait au premier mémoire de Vogel, à celui que nous venons de résumer, et à un mémoire de Harley (*Journ. of pharm.*).

Dans un travail tout récent, Sicherer (*Ann. der Chemie*, 1854) a contrôlé les recherches de Virchow *sur la matière colorante bleue de l'urine*, *cyanurine ou urocyane* de Heller. La substance extractive obtenue par lui d'une urine parfaitement normale dans toutes ses propriétés forme, après la dessiccation, une poudre d'un bleu foncé et légèrement cuivreux, insoluble dans l'eau, dans les alcalis, se dissolvant au contraire avec une belle couleur bleue dans l'alcool bouillant et dans l'éther pour se précipiter de nouveau par le refroidissement, tandis que l'excipient conserve une teinte violacée.

Les diverses réactions auxquelles ce produit a été soumis conduisent l'auteur à penser qu'il n'est autre que l'*indigo*. Sicherer est d'accord sur ce point avec Hassall, qui déjà en 1853 (*Philosophic. magaz.*) avait fait ressortir l'analogie qui existe entre ce produit et l'indigo; l'urine sur laquelle il opérait différait d'ailleurs sensiblement de celle que le chimiste allemand a analysée. Le pigment bleu se déposait par la simple exposition prolongée à l'air libre; l'urine était le plus souvent pâle, d'un très-faible poids spécifique, alcaline, et se troublait facilement; elle était excrétée par conséquent plus ou moins altérée, et l'auteur concluait que le pigment bleu était le signe distinctif d'une altération du liquide urinaire. Le fait de Sicherer et des observations recueillies par d'autres analystes ne semblent pas donner raison à cette manière de voir.

Nous avons tenu à rapprocher ces diverses publications non-seulement à cause de l'analogie de leur objet, mais surtout à cause de l'iden-

tité des principes qui ont dirigé les auteurs. En se reportant au travail de Bischoff dont nous avons donné une analyse étendue (*Archives gén. de méd.*, septembre 1854) et à une thèse de la Faculté de Giessen *sur la proportion des phosphates*, par le Dr Moster (1853), on aura une idée assez exacte de la direction dans laquelle se sont engagés les physiologo-chimistes allemands. D'un côté, l'école de Liebig, essayant de soutenir la doctrine du professeur, de ressaisir dans les moindres phénomènes l'absorption, la transformation et l'excrétion des principes minéraux qui entrent dans les tissus vivants, et de constituer ainsi ce qu'on pourrait appeler une *physiologie chimique ;* de l'autre côté, les libres chercheurs, qui, sans théorie autrement arrêtée, espèrent toujours donner à la médecine la rigueur mathématique, et recourent, dans cet espoir, aux procédés qu'emploient de préférence les physiciens.

Urine. — *Analyse à l'état pathologique.* — L'anatomie pathologique de l'urine a fourni également matière à de nombreuses études conçues dans le même esprit. Nous allons relever successivement les principales, en omettant toutes celles qui ont trait à la présence du sucre ou de l'albumine, de crainte d'être obligés à de trop longs développements.

L'Allemagne nous fournit la plupart des documents, l'Angleterre entre peu dans cette voie, et la France médicale, sauf quelques exceptions, paraît se tenir en dehors d'un mouvement qui ne s'accorde pas jusqu'à présent avec nos habitudes scientifiques.

Le Dr A. Vogel a réuni dans le *Journal de Henle* (1854) les observations qu'il a recueillies à l'hôpital général de Munich *sur l'urée et les chlorures de l'urine dans les maladies.* L'impulsion de Liebig a changé de théâtre et s'est transportée de Giessen à Munich ; c'est d'après les méthodes du professeur, sinon sous son inspiration, que les analyses ont été faites.

Ce mémoire repose sur un nombre d'observations extrêmement limité, dont l'auteur se hâte de conclure, ainsi qu'il arrive trop souvent aux expérimentateurs de cette école : ainsi les analyses ont été faites pour le typhus chez 12 malades; pour la pyémie, les calculs rénaux, l'hystérie, chez un seul malade; le reste à l'avenant. Si le nombre des malades est insuffisant, celui des maladies est excessif, et il eût mieux valu embrasser une moindre étendue et l'étudier plus complétement.

Quoi qu'il en soit, voici les conclusions de l'auteur : « Dans le typhus observé seulement à partir du 10e ou du 12e jour, la quantité d'urée dépasse la proportion normale, elle arrive souvent à 40 ou 60 grammes par jour; la moyenne est de 36,24 grammes, chiffre évidemment trop faible ; si l'on ne considère que la période croissante ou stationnaire de la maladie, elle est environ de 4,2 pour 100. Ces chiffres ne sont qu'approximatifs, l'auteur n'ayant pas distingué les périodes, et ayant opéré indistinctement au début et dans la convalescence. Dans un cas de pyémie, l'urine a donné de 4 à 8 grammes d'urée dans un jour; dans

un cas de calculs rénaux, le chiffre quotidien de l'urée était d'environ 36 grammes; chez une hystérique, au contraire, on n'a trouvé que de 11 à 21 grammes. Les chlorures vont en augmentant dans la même proportion que l'eau, lorsque les épanchements séreux sont en voie de résorption; ils diminuent dans la pneumonie tant que l'hépatisation fait des progrès, et augmentent à l'époque de la résolution.

On doit au Dr Parkes une note intéressante sur l'action de la potasse sur l'urine à l'état sain, où il démontre par des expériences que les matériaux solides de l'urine sont diminués lorsqu'on administre la potasse caustique en solution dans l'eau et que l'acide sulfurique est en moindre proportion, relativement aux constituants solides. La *Revue britannique* (*Brit. review*), où sont consignées ces premières recherches, contient un mémoire plus récent du même auteur (1854), dans lequel il expose l'*influence de la potasse sur l'urine dans le cours du rhumatisme articulaire aigu*. Pour avoir un terme de comparaison, il a analysé l'urine de rhumatisants non encore soumis à la médication. Il a trouvé, dans cette condition, que l'acide urique est à peu près au chiffre normal, que le chlore est très-notablement diminué, comme dans la pneumonie, puisqu'au lieu de 90 grammes qui représentent sa proportion ordinaire, on en constate à peine quelques traces dans le stade aigu; à mesure que le rhumatisme marche vers la guérison, il reparaît de plus en plus abondant. L'acide sulfurique, estimé à l'état normal entre 17 et 30 grammes, dépasse 50 grammes; l'acide phosphorique est en moindre quantité qu'à l'état sain. Le caractère dominant de l'urine dans le rhumatisme serait donc l'excès d'acide sulfurique qu'on ne retrouve au même degré dans aucune affection aiguë, quelle que soit l'intensité de la fièvre.

La potasse, administrée à la dose de 4 gr. environ dans 60 gr. d'eau distillée, ne paraît avoir exercé sur les qualités chimiques de l'urine qu'une influence assez secondaire, pour que l'auteur ait renoncé même théoriquement aux espérances toutes théoriques qu'il avait d'abord conçues relativement à ce remède.

Les maladies de la peau n'ont pas fourni jusqu'à présent une suffisante matière aux analyses chimiques de l'urine. C'est une lacune, dans cet ordre de recherches, que le Dr Morelli a essayé de combler en ce qui concerne la pellagre. Après avoir résumé l'état de la science sur l'urologie, l'auteur donne des analyses incomplètes de l'urine recueillie chez des individus atteints de pellagre, de pemphigus et d'éléphantiasis. L'urine des pellagreux, malgré une alimentation riche en principes azotés, contient très-peu d'urée. Le chiffre des sels est au contraire plus élevé, surtout celui du sulfate ammoniaco-magnésien. Les résultats relatifs aux deux autres maladies ont peu de signification. Ce travail, qui manque de méthode, est inséré dans le journal d'Omodei (*Annal. univ. di med.*, 1854).

Enfin Sigmund, qui, dans sa dissertation inaugurale, avait déjà traité

de l'excrétion de l'urée : *de Urœ excretione*, 1852, a repris de nouvelles expériences qui ont été publiées dans le journal de Virchow (1854). Cette fois il cherche à déterminer l'excrétion *de l'urée après l'administration de la digitaline et après la section du pneu mogastrique.* Dans les deux ordres d'expériences, l'effet produit paraît être inverse, l'urée étant en moindre quantité sous l'influence de la digitaline, et augmentée de proportion après la section du nerf vague.

On voit, d'après cette revue très-rapide, quels services l'étude chimique de l'urine, dirigée dans le sens où s'engagent aujourd'hui les recherches, peut rendre à la médecine. Les notions nouvellement acquises sont d'une importance contestable; elles semblent déjouer presque toute application, et se tiennent bien loin des grandes découvertes de l'albumine et du sucre, qui ont tant contribué au progrès de la science. Peut être cependant sortira-t-il quelque jour un peu de lumière de ces examens comparatifs des divers éléments qui composent l'urine. C'est parce que cette espérance ne nous paraît pas dénuée de tout fondement que nous avons pris à tâche de rassembler ces mémoires. Peut-être aussi, en considérant les défauts inhérents à une méthode d'investigation qui n'est pas exempte de reproche, nous tendrons à éviter les inconvénients, tout en profitant des avantages.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Chorée *chez une femme de* 83 *ans.* — Le Dr Roger a lu, à la Société médicale des hôpitaux, l'observation suivante, précédée et suivie de courtes réflexions.

La danse de Saint-Guy, dite *essentielle*, celle que tous les médecins rencontrent si fréquemment chez les petites filles, avec des caractères nettement tranchés, et qui lui sont tout à fait propres, celle qui n'est liée à aucune altération appréciable du cerveau ou de la moelle épinière, constitue, à une époque avancée de l'existence, une maladie tout exceptionnelle; aussi j'ai pensé que la Société voudrait bien écouter avec quelque intérêt le récit d'une *chorée essentielle,* qu'il m'a été donné d'observer récemment en ville, *chez une femme de* 83 *ans et* 2 *mois!*

Mme ..., demeurant rue du Faubourg-Poissonnière, est d'une constitution aussi forte, d'une intelligence aussi nette, que le comporte son âge avancé. A part un peu de faiblesse dans les jambes; à part des palpitations qui se font sentir depuis une dizaine d'années, sans bruit anormal, sans matité notable, à la région du cœur (sans rhumatisme articulaire aigu antécédent); à part enfin un peu de constipation assez opiniâtre, et quelques douleurs vagues rhumatismales dans les lombes et dans la continuité des membres, la santé de Mme... est actuellement aussi satisfaisante que possible. Je dois rappeler pourtant que j'ai soigné Mme..., il y a huit ans, pour une pleurésie avec épanchement du côté droit; il

y a deux ans, pour une sciatique dont l'intensité et la durée ont été médiocres; et, l'année dernière, pour une congestion cérébrale qui s'est dissipée en peu de jours.

Le 15 mai dernier, appelé auprès de Mme..., je constate facilement l'existence d'une chorée. C'est depuis trois ou quatre jours seulement que Mme... a éprouvé, sans cause appréciable, sans émotion morale vive, et sans état morbide prodromique, un peu d'incertitude et d'exagération dans les mouvements du bras et de la jambe droits. Ces deux membres sont actuellement le siége d'une mobilité assez grande : le bras est, à intervalles très-rapprochés, pris de mouvements brusques et saccadés; ramené en avant par la volonté de la malade, il est bientôt poussé plus en avant, ou rejeté en arrière par des contractions involontaires; il exécute des mouvements bizarres, irréguliers, mal coordonnés: il en est de même pour la jambe, qui, bien que reposant sur le lit, remonte par une contraction soudaine, de telle sorte que le pied est lancé au hasard dans des directions diverses; l'ordre du médecin et les efforts de volonté de la malade peuvent un instant arrêter ces mouvements, mais pour recommencer presque aussitôt. L'incertitude et l'irrégularité des mouvemens du bras augmentent encore lorsque Mme... est levée : elle peut à peine se soutenir sur ses jambes, et encore elle est forcée incontinent de se rasseoir. Elle peut, avec de l'attention et avec un peu de temps, arriver à manger seule.

La face n'est que légèrement grimaçante, les muscles de la face étant agités de contractions beaucoup moins fréquentes et moins intenses que ceux des membres; la parole est presque intacte, ce n'est qu'à de rares intervalles qu'elle est entrecoupée. Les muscles des parois du thorax et de l'abdomen ne sont point le siége de contractions particulières. Les sens ne présentent point d'altération notable; il y a de la fatigue générale, résultant de l'exagération de la motilité; la sensibilité générale n'est ni diminuée ni exaltée. Il y a de la tristesse ou plutôt de l'impatience provoquée surtout par l'insomnie. Celle-ci n'est pourtant pas complète, et le sommeil fait cesser la chorée. Les fonctions animales (digestion, circulation, sécrétion urinaire, etc.) s'exécutent d'ailleurs normalement.

Les détails qui précèdent suffisent pour prouver l'existence, chez Mme..., d'une *chorée essentielle*. Disons, sans insister davantage, que cette chorée, d'abord modérément intense, augmenta après trois ou quatre jours. Les mouvements étaient plus violents, plus incessants, toujours beaucoup plus marqués dans le bras et la jambe, et toujours à droite exclusivement. La malade ne pouvait manger seule; la marche était impossible et la chorée persistait la nuit presque entière, et empêchait le sommeil.

Elle dura ainsi jusqu'au 1er juin, c'est-à-dire environ deux septénaires; elle décrut graduellement à partir de ce jour, et, le 15 juin, c'est-à-dire après cinq semaines, la guérison était complète. Il n'y eut,

du reste, à noter aucune atteinte de la santé générale pendant tout ce temps; aucun phénomène concomitant ne mérite mention, si ce n'est la coexistence de *douleurs névralgiques* dans la longueur du bras, au niveau surtout de l'insertion du deltoïde et du coude (sans gonflement ni rougeur des parties), et sans fièvre.

Le *traitement* fut simple : à l'intérieur, il consista en un mélange de poudre d'oxyde de zinc et de poudre de belladone porté graduellement de 25 centig. à 1 gramme pour l'un, et de 5 à 10 centig. pour l'autre; à l'extérieur, je me bornai à des applications de chloroforme étendu d'eau, au 30e environ, qui calmèrent assez facilement les douleurs du bras agité de mouvements choréiques, et au massage des membres, de la jambe surtout, qui n'était point douloureuse.

Les faits de chorée, dans la vieillesse, sont encore plus rares qu'on ne le croirait d'après les auteurs. Pour l'âge avancé, de même que pour les deux premières années de la vie, on a rapporté à la chorée des *convulsions choréiformes*, symptomatiques de quelque affection du cerveau ou de la moelle épinière; il en a été ainsi certainement dans plusieurs des faits rapportés, et notamment dans l'observation de Bouteille, qui est intitulée : *Chorée deutéropathique, effet d'une apoplexie hémiplégique.* Chez Mme..., au contraire, l'intégrité complète des fonctions du système nerveux avant la manifestation de la danse de Saint-Guy, l'absence de maladie cérébro-spinale antécédente ou consécutive, la forme non équivoque des convulsions *choréiques* et non point *choréiformes*, la durée de la névrose, qui fut à peu près la durée ordinaire, et sa terminaison heureuse, démontrent qu'il s'agissait bien positivement d'une *chorée essentielle*, de la *chorée des petites filles*, et c'est en cela que notre observation, recueillie sur une femme de 83 ans, offre de l'intérêt comme fait exceptionnel.

Elle ne manque pas, non plus, d'importance au point de vue du pronostic : la rareté des faits semblables, et par suite le peu qu'on sait sur la chorée des vieilles femmes, la fréquence plus grande chez elles des chorées secondaires, symptomatiques, m'avaient porté à penser que la maladie de Mme... serait très-longue, sinon incurable, et je fus surpris fort agréablement de voir que cette danse de Saint-Guy cédait facilement à la médication employée, et qu'elle se terminait par la guérison en moins de temps même que ne guérit d'ordinaire la chorée des petites filles.

Fissure du sternum, par le professeur J. Hamernjk. — Alexandre Groux, jeune homme de 23 ans, présente, depuis sa naissance, un vice de conformation du thorax, consistant en une scissure longitudinale séparant le sternum en deux parties situées l'une à droite, l'autre à gauche; chacune des moitiés du sternum est large d'un centimètre environ; le point où la scissure a le plus de largeur est situé au niveau du cartilage de la troisième côte; elle se rétrécit pendant l'inspiration, et s'élargit au contraire dans l'expiration. La partie de la face

antérieure du thorax répondant à la fissure sternale présente une concavité dirigée d'avant en arrière; cette concavité devient plus profonde pendant l'inspiration, pendant que la région sous-sternale fait saillie en avant. Le cœur et les poumons paraissent être dans leur état normal. (*Wien. med. Wochenschrift*, 29-32; 1853.)

Grenouillette (*Chimie pathologique de la*); par M. le Dr C.-O. Weber, professeur particulier à Bonn. — M. Weber rapporte deux observations de grenouillette suivies de l'examen chimique du liquide contenu dans ces deux tumeurs. Ce liquide est d'un vert jaunâtre, renfermant, dans l'un des cas, des cellules épithéliales, dans l'autre, seulement des granulations. M. Boedeker lui a trouvé les caractères suivants:

a. Le liquide n'est pas modifié lorsqu'on le fait bouillir; *b.* la solution claire est troublée d'une manière insignifiante par le cyanoferrure de potassium; *c.* la teinture de noix de galle et le bichlorure de mercure y produisent un précipité floconneux évident; *d.* la précipitation par l'acide acétique était beaucoup plus évidente encore; *e.* le chlorure de fer ne la rougissait pas; *f.* le liquide ne pouvait pas, comme la salive, changer l'amidon en sucre.

Il résulte de tout ceci que: 1° D'après les réactions *a* et *b*, il n'y a ni albumine ni paralbumine en quantité appréciable; 2° les réactions *a, b, c*, dénotent la présence de la pyine; 3° le liquide est surtout composé de mucus (et d'eau); 4° il ne contient pas les éléments caractéristiques de la salive, sulfocyanure de potassium et ptyaline (réact. *e* et *f*). Il est vrai que, pour ce qui est de la présence du sulfocyanure dans la salive, les chimistes ne s'accordent pas (voy. Lehmann, *Chim. phys.*, t. I, p. 463, et t. II, p. 20). D'autres auteurs ont examiné le liquide de la grenouillette (Gmelin, Gorup-Besanez, etc.), et n'ont pas trouvé non plus qu'il réagit comme la salive; Heller a trouvé aussi qu'il contenait un mucus et des sels du sang, mais pas de salive. C'est avec le liquide sécrété par les synoviales, avec celui du corps vitré et des gaînes tendineuses, que le contenu de la ranule a le plus de rapport. Les résultats fournis par la chimie s'opposent donc à ce qu'on considère cette tumeur comme une dilatation du conduit d'une glande salivaire. (R. Virchow, *Archiv. fur pathol. Anat. und Physiol.*, etc., t. VI, 4e livrais.; 1854.)

Pouls (*Sur l'augmentation de fréquence du — pendant les douleurs de l'accouchement*), par Fréd. Mauer. — M. Mauer a cherché à vérifier sur environ 100 femmes, à la clinique de M. le professeur Martin, ce qui avait été déjà dit par Hohl sur l'augmentation de fréquence du pouls qui accompagne les contractions de l'utérus. Dans ces recherches, il s'est fait aider par un de ses amis; l'un des deux observateurs explorait le pouls radial, tandis que l'autre étudiait ce qui se passait dans l'utérus. Pour sentir les contractions et juger quelle en était la force,

l'observateur introduisait un doigt dans l'ouverture du col et appliquait l'autre sur l'abdomen.

Les recherches de M. Mauer lui ont montré qu'à chaque douleur la fréquence du pouls était augmentée, puis diminuait, pour redevenir normale, et rester telle jusqu'au moment où l'utérus se contractait de nouveau. L'augmentation de la fréquence n'est pas la même pendant tout le cours du travail ; M. Mauer donne sur ce fait des détails intéressants. On sait que Naegele a divisé le travail en cinq périodes ; M. Mauer a étudié ce qui se passait dans chacune d'entre elles. Dans chacune des quatre premières, l'augmentation de fréquence à chaque douleur est plus sensible que dans la période qui précède ; elle est moindre dans la cinquième.

Le temps pendant lequel la fréquence du pouls est altérée est en raison de l'intensité de la douleur.

Dans l'intervalle des douleurs, la fréquence du pouls est d'autant plus grande que le travail est plus avancé.

La durée de l'espace qui sépare deux douleurs est en proportion inverse du temps pendant lequel le rhythme du pouls est modifié. Sacombe avait déjà noté (Hohl, *Explor. obstet.*, p. 36 ; Halle, 1833) que, dans un accouchement, la durée des intervalles de repos est de moins en moins considérable, à mesure que le travail s'avance.

Lorsque les douleurs sont trop faibles ou convulsives, on n'observe plus ces phénomènes dans toute leur régularité. Les cris, les pleurs de la femme qui accouche, n'ont pas une grande influence sur le nombre des pulsations. Les agents excitants, comme l'ipécacuanha, les sinapismes, la chaleur, accélèrent les pulsations ; mais seulement pendant les intervalles de repos, et pas au moment de la douleur. Le seigle ergoté, au contraire, accélère le pouls, même pendant la contraction. Sous l'influence du chloroforme, qui ralentit cependant les battements du cœur, le pouls est aussi fréquent au moment de la douleur que dans les intervalles. Plus l'accélération du pouls et son retour au rhythme normal ont lieu avec régularité, plus les douleurs sont parfaites et propres à remplir leur but.

La force du pouls diminue ordinairement pendant qu'une contraction a lieu.

Ces modifications dans la fréquence du pouls ne peuvent pas, selon M. Mauer, être attribuées à la contraction musculaire ; la régularité du phénomène, son apparition et l'intensité de sa manifestation au commencement de l'accouchement, lorsque les contractions sont encore très-faibles, sont les raisons qui s'opposent à ce qu'on invoque la contraction musculaire comme cause. On ne peut non plus rapporter l'accélération du pouls aux modifications survenues dans la respiration. E. Weber a montré que les inspirations profondes produisent un effet analogue ; mais M. Mauer a constaté que l'augmentation de force de la respiration ne coïncidait pas toujours avec les phénomènes si réguliers

qui se passaient dans les artères. Enfin un obstacle à la circulation, une compression des vaisseaux de l'utérus réagissant sur le cœur, ne peut être non plus invoquée comme cause du phénomène, puisque celui-ci se manifeste dès le commencement de la douleur. M. Mauer suppose, en conséquence, que l'accélération du pouls doit être attribuée à une excitation de l'un des centres nerveux, et c'est le nerf grand sympathique qu'il croit être le siége de cette action spéciale.

Ces observations ont été prises à la clinique de M. le professeur Martin, qui paraît avoir donné à ses élèves l'idée de faire à ce sujet des recherches destinées à compléter le travail de Hohl. (*Arch. für physiol. Heilkunde,* 1854, 3e liv.)

Fœtus in fœtu, etc.; par M. C.-O. Weber. — Cette observation est remarquable en ce que la tumeur contenant des débris de fœtus a été opérée avec succès, ce qui n'aurait jamais eu lieu, d'après M. Weber. La tumeur avait son siége sur le sacrum; elle était presque aussi grosse que la tête de l'enfant, et s'accrut tellement, que neuf semaines après la naissance on crut devoir l'enlever, bien que l'on considérât l'opération comme très-hasardeuse. La tumeur était immobile, adhérente, molle, et l'on y sentait deux doigts très-bien formés. On fit d'abord une ligature en masse, puis la tumeur fut enlevée sans qu'il y eut d'hémorrhagie considérable; la plaie était parfaitement cicatrisée un mois après.

En examinant la tumeur, on trouva les deux doigts que l'on avait sentis d'abord, ayant chacun trois phalanges et l'ongle bien conformé; ils s'articulaient avec une pièce osseuse résultant probablement de la réunion des métacarpiens, et avec quelques pièces rudimentaires en partie cartilagineuses.

La plus grande portion de la tumeur était formée par de la graisse et par un kyste contenant un liquide jaunâtre, des globules du sang, et des rudiments d'épithélium. (Virchow, *Archiv. fur Pathol. und Physiolog.*, t. VI, 4e livr.; 1854.)

Grossesse tubaire non suivie de mort immédiate, *cirrhonose du fœtus;* par le profess. Virchow. — Une femme de 40 ans, qui n'avait pas encore eu d'enfants, est prise, en juin 1848, de vomissements persistants; ses règles sont supprimées; des douleurs abdominales violentes et tous les signes d'une péritonite cèdent bientôt à l'emploi de saignées locales. Neuf mois après les premiers accidents, les règles apparaissent, et toutes les douleurs cessent. Pendant ces neuf mois, l'abdomen n'a pas sensiblement augmenté de volume, et les seins ne sont pas gonflés. Le 17 juillet 1852, cette femme mourut d'une pneumonie à l'hôpital de Würtzbourg.

A l'*autopsie*, on trouva le côté droit de l'utérus occupé par une masse constituée par un fœtus de quatre mois environ.

M. Virchow a cru reconnaître, dans ce cas, une grossesse tubaire primitive, parce que la trompe droite adhérait au sac, ses membranes se confondaient avec lui, et elle s'ouvrait enfin, du côté de l'utérus dans la cavité du sac. Les membranes de la trompe, très-amincies, se seraient rompues, et auraient laissé passer l'œuf, et celui-ci serait demeuré attaché cependant à la trompe.

Goître et crétinisme *endémiques du département du Bas-Rhin.* — Le Dr Tourdes, un des professeurs les plus éminents de la Faculté de médecine de Strasbourg, a recueilli sur l'endémie goîtreuse du département du Bas-Rhin des documents pleins d'intérêt. La question du goître préoccupe avec raison l'administration, qui a demandé aux conseils d'hygiène des renseignements qui lui permissent de dresser une statistique exacte du goître et du crétinisme en France.

Bien que le goître et le crétinisme deviennent, d'année en année, plus rares et moins intenses, ils se présentent encore dans le Bas-Rhin avec une extension que sa richesse ne faisait point prévoir; ajoutons que peu de départements étaient mieux en mesure de répondre d'une manière précise aux questions posées par le ministre de l'intérieur. Les médecins cantonaux consultés ont fourni les matériaux que le professeur Tourdes a complétés et coordonnés; ils ont ainsi donné une preuve de plus des services qu'est appelée à rendre l'organisation de la médecine cantonale, dont le département du Bas-Rhin a pris depuis longtemps l'heureuse initiative.

Voici les principales conclusions de ce mémoire :

1° Le crétinisme et le goître existent encore à l'état endémique dans le département du Bas-Rhin; le recensement effectué en 1852, par les médecins cantonaux, constate les résultats suivants :

Arrondissement de	Strasbourg.	Crétins,	99;	goîtreux,	160
—	Schlestadt.	—	26	—	655
—	Wissembourg.	—	»	—	8
—	Saverne.	—	»	—	50

Il existe donc un total de 998 individus atteints à divers degrés de cette dégradation de l'espèce humaine; ce nombre même n'est qu'un minimum évidemment dépassé par la réalité. 2° Le goître et le crétinisme ont pour siége principal les bords du Rhin; deux vallées des Vosges sont aussi atteintes. 3° La portion du territoire comprise entre le Rhin et l'Ill peut être considérée comme le principal foyer du crétinisme et du goître dans le département du Bas-Rhin; sur une longueur d'une cinquantaine de kilomètres, les terrains situés entre la rivière et le fleuve sont bas et humides, exposés à des inondations fréquentes, et, malgré de grands travaux d'assainissement, couverts encore de marécages. 4° Dix autres communes sont situées dans le voisinage du Rhin, au delà l'embouchure de l'Ill, sur des terrains humides que traversent

deux de ses affluents, la Zorn et la Moder. On y compte environ 43 crétins et 76 goîtreux; la plupart de ces communes appartiennent au canton de Bischwiller. Les bords du Rhin changent plus loin de nature, ils se relèvent et deviennent sablonneux; l'endémie cesse alors, elle n'existe plus dans les cantons de Seltz et de Lauterbourg. Toute la région à goître se compose d'alluvions modernes. 5° En général les vallées des Vosges qui appartiennent au département du Bas-Rhin sont exemptes du crétinisme et du goître; deux exceptions seulement ont été signalées. Le val de Villé dans l'arrondissement de Schlestadt, un groupe de quatre communes dans l'arrondissement de Saverne, sont les seules parties des Voges comprises dans le département où l'on ait constaté l'existence du crétinisme et du goître endémiques; ces villages renferment une douzaine de crétins et environ 90 goîtreux. Les causes de l'endémie n'ont pas été déterminées; mais les communes où elle règne, surtout celles du val de Villé, comptent parmi les plus pauvres du département. Les alluvions modernes se continuent dans le val de Villé. 6° La partie moyenne du département, les plaines et les collines qui s'étendent du Rhin et de l'Ill aux Vosges, sont entièrement exemptes de cette affection. 7° On a constaté la présence de la magnésie dans les eaux de quelques communes où règnent le goître et le crétinisme; la même substance a été rencontrée dans les eaux d'autres communes où l'endémie est en décroissance et où elle est même entièrement inconnue. 8° Le sexe féminin a prédominé d'une manière évidente parmi les victimes de l'endémie. 9° Le goître et le crétinisme ont notablement diminué dans le département du Bas-Rhin; l'âge de la plupart des crétins indique que la génération actuelle échappe en grande partie à cette infirmité. La décroissance de l'endémie a particulièrement coïncidé avec l'assainissement du sol et avec le dessèchement des marais; on peut encore signaler l'influence générale des améliorations introduites dans l'hygiène des populations.

En ce qui concerne spécialement Strasbourg, les principaux faits observés par l'auteur peuvent se résumer dans les conclusions suivantes: 1° L'endémie goîtreuse règne à Strasbourg comme dans toute la portion du département qui est comprise entre le Rhin et l'Ill. L'influence endémique, faible dans la ville, est très-prononcée dans la banlieue, où elle produit encore le crétinisme: la Robertsau, le Neuhof, le Neudorf, classés dans cet ordre, sont les principaux foyers de cette endémie. 2° L'endémie goîtreuse est en décroissance dans la ville et dans la banlieue de Strasbourg; cette décroissance a coïncidé avec l'assainissement du sol. 3° L'endémie goîtreuse paraît être, en grande partie, causée par l'influence marécageuse; elle semble indépendante de la qualité des eaux. 4° L'hérédité a une influence évidente sur la propagation du goître; les scrofules et la détérioration de la constitution paraissent y disposer. 5° Le goître congénial est encore observé à Strasbourg; on l'a vu occasionner la mort. Le goître se montre dès le premier âge et en

proportion d'autant plus forte que l'endémie est plus prononcée; le nombre des goîtres augmente dans la seconde enfance et aux approches de la puberté; sa fréquence se soutient à l'âge adulte: elle a paru augmenter dans la vieillesse: l'augmentation par le progrès de l'âge est plus prononcée chez les femmes que chez les hommes. 6° La plus grande fréquence du goître chez les femmes a été un fait général. Cette prédominance est indépendante de la grossesse et de l'accouchement, et de certaines habitudes locales, telles que celle de porter des fardeaux très-lourds sur la tête; cette prédominance du sexe féminin s'est montrée dès le premier âge. Elle est plus prononcée dans la seconde enfance; elle se maintient pendant toute la durée de la vie. 7° L'augmentation du volume de la glande thyroïde, sans lésion appréciable à l'extérieur, est le symptôme habituel du goître endémique. Cette augmentation de volume est le plus souvent accompagnée de dégénérescence colloïde. Le goître colloïde est la forme la plus ordinaire du goître endémique à Strasbourg; les kystes colloïdes ou sanguins ont été les altérations les plus communes dans les goîtres anciens. 8° Le goître est plus fréquent et plus développé dans le lobe droit que dans le lobe gauche de la glande thyroïde; cette prédominance du côté droit a été remarquée dans les deux sexes et à tous les âges. A l'état physiologique, le lobe droit de la glande thyroïde est plus volumineux et plus lourd que le lobe gauche. 9° Quelques faits semblent indiquer une concordance entre le développement de la rate et celui de la glande thyroïde.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

De l'utilité du microscope dans le diagnostic des tumeurs et de la curabilité du cancer. — Du collodion dans l'orchite. — Des formes de la paralysie générale et de ses conditions. — Épilepsie chez un cheval. — Perchlorure de fer dans la cholérine. — Oblitération intestinale.

Deux questions importantes, l'utilité du microscope dans le diagnostic des tumeurs et la curabilité du cancer, viennent d'être discutées devant l'Académie de médecine. Ce débat, quoiqu'il se soit assez longtemps fait attendre, n'en était pas moins parfaitement prévu: l'occasion seule faisait défaut, et elle s'est rencontrée dans un rapport de M. Jobert sur deux observations adressées par M. Pamard, correspondant de l'Académie, à Avignon.

Tous ceux qui, depuis dix ans, suivent avec nous le mouvement scientifique des esprits ont assisté à la naissance et au développement d'une science nouvelle, la microscopie pathologique. Confié naguère à quelques naturalistes, le microscope avait déjà, dans leurs mains, produit de merveilleux résultats, et l'on sait toutes les richesses que lui doivent la physiologie végétale et l'histoire des infusoires. Un jour vint où cet instrument fut habilement appliqué à l'étude des tissus normaux de l'organisme et à celle des productions morbides qui s'y engendrent. Un remarquable travail de Müller sur les tumeurs inaugura dignement ces recherches, et les élèves du célèbre physiologiste de Berlin ne tardèrent pas à accueillir avec empressement ces études nouvelles. Mais tous les travaux sortis de cette école sont marqués au même cachet et semblent avoir un but moins utile que curieux. Dominés par la théorie cellulaire, souvent étrangers aux études cliniques, les micrographes allemands n'ont point attaché à la détermination comparative des éléments qui forment les tumeurs une importance aussi grande que celle qu'on est, parmi nous, habitué à lui donner. Mais sorties de la spéculative Allemagne, ces recherches ont été, dans les hôpitaux de Paris, heureusement alliées aux études cliniques. Notre excellent ami M. Lebert, aujourd'hui professeur à l'Université de Zurich, aura toujours le mérite d'avoir su réunir ces deux conditions du problème dans les travaux dont il a doté la science moderne. Cette heureuse influence ne s'est point effacée parmi nous, et l'on peut dire à l'honneur des micrographes français que les études minutieuses de la microscopie ne leur ont point fait oublier l'examen clinique des malades.

Tandis que ces études se poursuivaient sans relâche, elles rencontraient toutefois çà et là une certaine opposition : on leur reprocha d'abord de n'avoir point de but pratique. Cet argument d'assez mauvais aloi, et que s'en allaient colporter des chirurgiens de second ordre n'a heureusement point eu d'écho au sein de l'Académie. Les éminents chirurgiens qui, jusqu'alors, ont pris la parole dans cette discussion ont envisagé les choses de plus haut, et chaque opposant des doctrines modernes a cru devoir débuter par un hymne en l'honneur du microscope. Ainsi l'on ne met point en doute les résultats de l'observation micrographique; on leur reconnaît, dans quelques cas restreints, une grande utilité: c'est leur signification absolue qu'on attaque. — A Dieu ne plaise que nous regrettions cette discussion; nous sommes de ceux qui croient que la lumière jaillit seulement du choc des opinions, et que les idées nouvelles ne font point avec calme leur chemin dans le monde. Si donc nous sommes obligés de reconnaître qu'à l'Académie les doctrines modernes ne sont point suffisamment représentées, nous sommes heureux que l'occasion nous soit ainsi offerte de faire connaître les résultats de nos études.

Nous avons dit que la discussion actuelle était sortie d'un rapport de M. Jobert; ce rapport rendait compte de deux faits observés par M. Pa-

mard, d'Avignon. Dans l'un, il s'agit d'une tumeur sanguine développée à la partie inférieure du fémur droit. Le malade portait depuis longtemps, au-dessus du genou droit, une tumeur dure, presque indolente, et qui s'était développée très-lentement; étant debout, il fut pris tout à coup d'un élancement très-pénible dans le lieu où siégeait la tumeur, le genou se tuméfia, des douleurs intolérables se développèrent, et la tumeur alla sans cesse en augmentant. M. Pamard constata, au-dessus du genou, un gonflement de la cuisse tel que le volume du membre était au moins le double de celui du côté opposé. Les téguments étaient tendus; on apercevait, du côté externe, une fluctuation profonde, obscure, et un mouvement d'expansion correspondant aux battements du cœur. Une ponction exploratrice ne laissa écouler que du sang rutilant; aussi l'amputation fut-elle pratiquée à la réunion du tiers inférieur avec le tiers moyen. L'examen anatomique de la pièce fit voir, dans la partie externe du fémur, une poche sanguine qui communiquait avec la cavité médullaire de l'os; cette poche était percée, à son côté inférieur et externe, d'un large trou par où le sang s'était épanché entre les muscles. Ce fait devient intéressant par l'existence d'une tumeur, sans doute analogue, développée chez ce malade à l'un des doigts de la main gauche. — Il s'agit ici, sans doute, d'une de ces tumeurs sanguines des os dont on trouve aujourd'hui dans la science un nombre assez recommandable d'exemples.

Le second fait communiqué par M. Pamard, c'est un sarcocèle chez un enfant de 17 mois. L'opération fut pratiquée et le malade guérit. L'examen de la tumeur n'a point laissé de doute dans l'esprit de M. Pamard et de M. Jobert sur la nature cancéreuse du mal.

M. Robert s'est montré moins satisfait que le rapporteur de cette observation, et il n'a point laissé passer sans critique le fait annoncé par le chirurgien d'Avignon. Quand on publie une guérison aussi exceptionnelle, il faut l'entourer de preuves convaincantes et attendre qu'un assez long laps de temps se soit écoulé depuis l'opération. Mais M. Velpeau s'est empressé d'annoncer qu'il ne partageait point l'opinion de M. Robert sur l'incurabilité du cancer, et, en termes assez vifs, il s'est plaint qu'il existe aujourd'hui parmi les jeunes savants une exigence telle qu'on aurait pas suivant eux le droit de diagnostiquer un cancer tant que l'on n'a point préalablement déterminé ses caractères microscopiques. Voici comment a été amenée devant l'Académie de médecine cette double question du diagnostic micrographique et de la curabilité du cancer.

Chacun s'attendait à voir M. Velpeau monter d'abord à la tribune pour renverser ces prétendues exigences de ce qu'il appelle la jeune École de Paris. Mais il n'en a rien été, et M. Robert, qui voulait savoir où l'éminent professeur opérerait son débarquement, s'est vu forcé de laisser la parole à d'autres orateurs. M. Leblanc et M. Barth ont été de la sorte forcés de parler les premiers.

M. Leblanc, qui poursuit depuis plusieurs années, sur les animaux, des études microscopiques, a d'abord attesté l'exactitude des résultats annoncés par les micrographes. Il a depuis longtemps reconnu et distingué les cellules cancéreuses et épithéliales, les éléments du tissu fibroplastique et de la mélanose. Mais tous ces éléments servent, selon lui, à former plusieurs espèces de cancer : les *cancers vrais*, les *cancers épithéliaux*, les *cancers mélaniques*. Les premiers se renouvellent très-souvent; les épithéliaux et les fibroplastiques moins souvent, et les mélaniques le plus souvent de tous, même plus souvent que les cancers vrais. L'orateur constate que le cancer mélanique tue rarement, à moins qu'il ne soit très-multiplié, tandis que le cancer vrai tue infailliblement. Ces variétés de cancer ne sont pas toujours pures, et elles sont d'autant plus graves qu'il y a plus de cancer vrai ou mélanique. M. Leblanc établit ensuite très-bien qu'avant les recherches microscopiques on confondait souvent chez les animaux, le cancer avec d'autres maladies. Ainsi elles ont appris à bien séparer, chez le chien, l'hypertrophie de la mamelle de la maladie cancéreuse. Jusque-là nous sommes d'accord avec M. Leblanc; mais nous ne saurions lui accorder que cette hypertrophie mammaire prédispose au cancer et qu'il y a quelquefois transformation. — Le savant vétérinaire est d'avis que le cancer est d'autant plus grave qu'il est plus ancien et plus ramolli; il en conclut qu'il faut l'opérer le plus vite possible.

— M. Barth a examiné successivement les deux questions soumises au débat académique. Son discours, remarquable par une exposition méthodique et claire, par un désir de concilier des prétentions très-conciliables, fera une vive impression sur ceux qui ont pu apprécier les profondes connaissances du nouvel académicien.

Après avoir nettement reconnu l'utilité du microscope, M. Barth n'a pas tardé à faire voir que cet instrument n'était pas indispensable pour le diagnostic du cancer. Nous sommes de son avis lorsqu'il ajoute que ce moyen ne doit point être employé seul, et que la cellule cancéreuse ne peut avoir la prétention de se substituer à l'œil nu, au scalpel, aux renseignements séméiologiques. C'est aussi là l'opinion des micrographes élevés dans les études cliniques, et qui n'ont vu dans le microscope qu'un procédé d'analyse appliqué à la détermination des tumeurs. Oui, l'on doit chercher dans l'observation à l'œil nu aussi bien que dans l'observation micrographique un élément de conviction; mais il n'en faudrait pas conclure que la cellule cancéreuse n'a point de caractères typiques. Le savant académicien ne veut point voir dans la cellule un élément caractéristique du cancer, et, pour soutenir son opinion, il rappelle que tous les micrographes ne lui accordent pas une égale importance, et que quelques-uns prétendent la trouver dans des tumeurs non cancéreuses. Puis il ajoute que cette cellule, produit de sécrétion, peut ou n'être pas encore développée ou être altérée quand on examine une tumeur cancéreuse. A ces remarques, que le raisonnement suggère à M. Barth, on ne peut ré-

pondre que par un appel à l'observation. Or tous ceux qui en France se sont livrés avec soin aux études micrographiques, reconnaissent la cellule cancéreuse comme un élément distinct et spécifique d'une certaine espèce de tumeurs. Nous regrettons que M. Barth, si prompt à trouver en défaut la cellule cancéreuse, n'ait rien dit d'un élément important du cancer, élément qui, selon nous, le caractérise aussi bien que la cellule, c'est le noyau. Il n'est pas un des micrographes actuels qui ne sache combien est précieuse la distinction du noyau dans les éléments que le cancer montre à l'observateur; c'est donc là une lacune immense dans la critique qu'a faite M. Barth des recherches de la micrographie pathologique. L'habile académicien trouve un élément de conviction plus précieux dans l'existence du suc qu'on fait sortir par pression des tumeurs cancéreuses. Cette pulpe, comme il l'appelle, rend inutile l'intervention du microscope; mais il veut bien reconnaître que, lorsqu'elle manque ou n'existe qu'en petite quantité, le microscope peut rendre un très-grand service en faisant constater la présence des cellules cancéreuses. Si nous reconnaissons, avec M. Barth, une grande signification au suc cancéreux, cela n'infirme en rien l'importance de la cellule ou du noyau. L'on possède deux signes précieux, au lieu d'un; d'ailleurs nous ne voyons pas ce que pourrait apprendre à M. Barth l'existence des cellules dans un cas douteux, puisque ces cellules n'ont pour lui rien de caractéristique. — Cette première partie du discours de ce savant confrère n'a jusqu'alors ébranlé aucune de nos convictions. Nous applaudissons aux excellents conseils qu'elle renferme, dans le but d'établir l'observation sur une base sûre; mais nous sommes forcés aussi de reconnaître qu'elle n'apporte aucune preuve contre la spécificité de la cellule cancéreuse.

Reste la question de la curabilité. M. Barth pense que le cancer est rarement curable, plus rarement que la phthisie; mais enfin il le croit curable. A la vérité, il s'est dispensé de nous donner les preuves sur lesquelles il appuie son opinion; l'on va en juger. Le savant anatomo-pathologiste croit que l'opinion de l'incurabilité absolue du cancer est funeste à la science et à l'humanité; car elle décourage malades et chirurgiens. Cette opinion de l'incurabilité est, selon lui, erronée, et repose sur une hypothèse, celle de la diathèse. La diathèse est contestable dans les tumeurs qui ne deviennent cancéreuses que consécutivement, et, dans les cas où elle existe, l'opération peut débarrasser de la maladie si elle ne fait rien pour la diathèse. Ici M. Barth compare l'ablation d'une tumeur cancéreuse à la guérison d'un foyer purulent par l'injection iodée, etc. « Enlever, dit-il, une tumeur cancéreuse, n'est-ce pas enlever le foyer qui produit le pus? La raison l'indique», ajoute-t-il. Nous plaignons sincèrement la raison qui compare l'évolution d'une tumeur cancéreuse au développement d'une collection purulente, et nous sommes étonnés de trouver cet argument dans une bouche aussi savante que celle de M. Barth.

L'habile académicien ne veut point voir dans les diathèses une con-

dition d'incurabilité. Quand la maladie reparaît, il escompte au profit de la guérison les années de santé qui précèdent la récidive, et, durant ces années heureuses, il espère que la constitution peut se modifier. Qui nous dit, ajoute-t-il, qu'on ne trouvera pas pour le cancer l'équivalent de l'iode pour la scrofule.

Nous applaudissons à ces espérances, ne dussent-elles se réaliser que par un médicament égal à l'iode dans la scrofule; mais jusqu'alors il ne s'agit que d'espérances.

M. Barth essaie ensuite d'apprécier les conditions dans lesquelles la guérison s'opère, et il rappelle à cet égard celles que les chirurgiens regardent comme favorables au succès de l'opération.

En résumé, cette seconde partie du discours de M. Barth ne peut servir qu'à titre de renseignement; dussions-nous encore être blâmés pour notre exigence, nous demanderons des faits, à la place de vues purement spéculatives. Quand il s'agit d'une maladie aussi fréquente, aussi facile à observer, que le cancer, les assertions ne suffisent pas; il faut des faits et nous les avons vainement cherchés dans le discours de M. Barth.

La fin de cette première séance a été occupée par une allocution de M. Gerdy. Le savant professeur a étendu un peu le cercle de la discussion en montrant, à propos du premier fait de M. Pamard, la distinction qu'on doit établir entre les tumeurs sanguines des os cancéreuses et non cancéreuses. Ces tumeurs qui contiennent du cancer, ont des caractères anatomiques et cliniques tout à fait différents de ceux qu'on observe dans les tumeurs sanguines simples. Le microscope, dans les cas douteux, serait, selon M. Gerdy, parfaitement propre à lever les doutes.

Arrivant au rôle du microscope dans le diagnostic des tumeurs, M. Gerdy, croit que cet instrument qui éclaircit en général les objets en les grossissant, les obscurcit aussi quelquefois. L'éminent professeur s'est un instant égayé aux dépens des micrographes, en citant une petite historiette plus drolatique que convaincante: Un jour, en cherchant à mettre au foyer de l'objectif quelques fragments d'une substance contenue dans le cal d'une fracture, un micrographe estimé crut successivement distinguer des globules sanguins et des globules huileux; un tour de vis avait changé l'aspect des objets. M. Gerdy voit là une grande objection contre les données de la micrographie. Quel que soit notre respect pour ses opinions, nous ne saurions lui donner ici raison. Il est admis en physique que pour obtenir une image distincte, il faut placer les objets au foyer; dans le fait que M. Gerdy a rappelé, les fragments soumis à l'observation n'étaient point au foyer de cette vision distincte, et l'on ne doit point s'étonner des formes variées qu'ils prenaient. Le savant académicien trouve encore que le microscope révèle l'existence d'une foule de caractères au milieu desquels on se perd, et il croit que les caractères visibles à l'œil nu sont plus certains que

les caractères microscopiques. Revenant à la question de curabilité du cancer, il pense qu'il faut opérer le plutôt possible, pour éviter les récidives, et alors même qu'il y a eu des récidives, ne serait-ce que pour gagner du temps et rassurer le moral des malades.

La discussion, commencée dans la séance du 4 octobre, s'est continuée dans la séance du 10.

M. Robert a pris le premier la parole, et après s'être étonné du silence gardé par M. Velpeau, il s'est décidé à parler sur un des points de doctrine contestés par son collègue, l'incurabilité du cancer. M. Robert avait dit, dans la dernière séance, que la guérison du cancer, et plus spécialement de l'encéphaloïde, est un fait extrêmement rare, si même il est bien avéré.— M. Velpeau ne partageant pas cette opinion, M. Robert a cherché les preuves de son adversaire dans le *Traité des maladies du sein,* publié récemment par le professeur de la Charité; il y a trouvé que M. Velpeau ayant opéré 250 femmes atteintes de cancer du sein, qui ont survécu à l'opération, il en a perdu de vue 100 au bout d'un an, 150 au bout de 2 ans, 200 au bout de 5 ans; 50 malades restent, et dans ce nombre, 20 sont guéries depuis 5, 10, 15, 20 et même 25 ans. M. Velpeau est porté à admettre, pour ces 20 malades privilégiées, une guérison radicale. Cette proportion si énorme de guérisons ne laisse pas que d'étonner M. Robert, quand il la compare aux desolantes statistiques publiées par Monro, Mayo, Mac-Farlane, etc. Monro, sur 60 opérations, vit 60 récidives. Mayo dit que le squirrhe de la mamelle, opéré dans les meilleures conditions, donne 95 récidives sur 100 opération. Sur 118 cas recueillis par Mac-Farlane, pas un seul ne fut exempt de récidive. La statistique approximative de Boyer n'était guère plus consolante; enfin, depuis que le microscope est intervenu dans l'examen des tumeurs, les chirurgiens n'ont pas obtenu de plus grands succès. Sur 19 malades opérées par Blandin, pour des tumeurs dont la nature cancéreuse fut déterminée par le microscope, M. Broca n'en a trouvé aucun exempt de récidive dans un laps de temps qui n'a guère dépassé deux ans. Enfin M. Lebert (*Traité des maladies cancéreuses*) dit que sur 34 malades opérées, 6 sont mortes de l'opération, 21 ont eu des récidives dans un laps de temps de 3 mois à 2 ans; enfin 7 ont été perdues de vue. En comparant ces statistiques nécrologiques avec la statistique satisfaisante publiée par M. Velpeau, M. Robert ne peut s'empêcher de croire que quelques erreurs de diagnostic n'aient pas surchargé cette dernière appréciation des guérisons.

Nous touchons maintenant à la partie la plus remarquable et la plus saisissante du discours de M. Robert; il s'agissait de montrer comment M. Velpeau, dont l'infaillibilité en diagnostic est presque proverbiale, était parvenu à se tromper.

M. Robert a cru pouvoir dire que l'erreur avait consisté à prendre pour des cancers des tumeurs qui n'appartiennent pas à cette classe funeste. Les cas les plus surprenants sont ceux où des opérées sont

demeurées guéries et sans récidive depuis 15, 20, 25 ans ; or ils ont été observés à une époque où l'erreur de diagnostic était bien permise à M. Velpeau lui-même. M. Robert a recherché dans le passé, c'est-à-dire au moment où se discutait devant l'Académie (1844) la question des tumeurs fibreuses de la mamelle, quelles étaient les opinions de M. Velpeau à cet égard. L'éminent professeur, qui, déjà à cette époque, distinguait nettement sur la femme vivante les tumeurs bénignes de la mamelle, avouait que si on lui faisait grâce de 4 erreurs sur 10 observations, il se croirait fort à son aise. «En présence de cet aveu de notre honorable collège, ajoute M. Robert, ne nous est-il pas permis de penser que dans le nombre des guérisons de cancers qu'il a obtenues avant 1844, il se trouve plus d'une malade qu'il n'a en réalité opérée que de tumeurs bénignes, et notez, je vous prie, que par une singulière coïncidence, la proportion de 4 erreurs sur 10 cas que M. Velpeau admet comme possible, est précisément celle des succès mentionnés dans sa statistique.»

M. Robert insiste ensuite sur une modification qui semble s'être faite dans l'esprit de M. Velpeau quant à la nature de certaines tumeurs bénignes du sein. En 1844 il les appelait fibrineuses ; aujourd'hui il les nomme adénoïdes, témoignage tacite de leur nature glandulaire. Quoique aujourd'hui la constitution anatomique de ces tumeurs soit bien connue, M. Robert ne peut admettre l'infaillibilité de diagnostic que M. Velpeau s'attribue à l'égard de ces tumeurs bénignes du sein et sans l'intervention du microscope.

Mais, si de ces tumeurs de la mamelle on passe aux autres productions épithéliales et fibroplastiques, on trouve qu'il y a là encore des chances de confusion avec le cancer vrai. C'est au microscope qu'il était réservé de débrouiller ce chaos et de montrer un accord parfait entre certains caractères cliniques et certains caractères microscopiques. M. Robert n'a fait qu'indiquer ce point de vue à la fin de son discours ; il est facile de prévoir qu'il lui donnera de plus amples développements.

Cette courte allocution a fait sur l'Académie une impression des plus vives. Clinicien consommé, observateur sagace et prudent, M. Robert jouit au sein de la très-savante compagnie d'une considération bien légitime, et l'appui qu'il apporte aujourd'hui aux doctrines de la jeune École de Paris, convaincra quelques esprits et en ébranlera un plus grand nombre.

Ainsi la voie que nous avons depuis dix ans péniblement tracée est donc aujourd'hui complétement déblayée, et une bonne part d'un tel résultat doit en revenir à M. Robert.

M. Velpeau, a pris la parole après M. Robert, et a de suite abordé la question de la curabilité du cancer. Les arguments de M. Robert étaient tirés de deux ordres de faits : ceux publiés par les auteurs et ceux que M. Velpeau a observés. Le savant professeur de la Charité laisse de côté les premiers et ne s'occupe que de ses faits propres.

Le nombre des guérisons obtenues a étonné M. Robert, et celui-ci ne peut se dispenser de croire à une erreur de diagnostic. M. Velpeau ne saurait accepter cette fin de non recevoir. S'il a prétendu qu'il ne se trompait jamais dans le diagnostic d'une certaine catégorie de cas, c'est qu'il existe certaines tumeurs dont on ne peut méconnaître la nature cancéreuse. Dans ces cas, M. Velpeau a vu son diagnostic confirmé par les micrographes; toutefois il reconnaît qu'il y a des tumeurs malignes qui confinent de si près aux tumeurs bénignes, qu'il n'est pas facile de se prononcer sur leur nature. Mais dans les cas auxquels M. Velpeau a fait allusion, les caractères distinctifs étaient nettement tranchés.

Ces points obscurs et difficiles dans l'histoire du cancer ont engagé M. Velpeau à provoquer dès 1836 les recherches micrographiques de M. Donné; plus tard, il encouragea d'autres observateurs, MM. Lebert, Robin, Broca, et le signataire de cet article. Mais il espérait que le microscope donnerait d'autres résultats, qu'il révélerait quelque chose de particulier dans le sang des cancéreux. Cette attente a été trompée, puisqu'il n'a révélé que la cellule. M. Velpeau reconnaît, avec M. Robert, que c'est en tenant compte de ces recherches micrographiques, qu'il est parvenu à élaguer de la classe des cancers cette catégorie si nombreuse des tumeurs bénignes appelées hypertrophiques, adénoïdes ou fibrineuses. Ces tumeurs ainsi séparées des cancers, M. Velpeau distingue encore les cancers qui, enlevés par l'opération, récidivent d'une façon à peu près inévitable, ceux qui récidivent souvent, ceux qui ne se reproduisent que quelquefois, enfin ceux qui ne reviennent que rarement. C'est en établissant ces distinctions qu'il est arrivé à dire que certains cancers sont curables. Ici M. Velpeau cite trois faits de tumeurs encéphaloïdes du sein opérées depuis 1836 à 1841; dans deux cas, il s'agissait de tumeurs récidivées, et cependant la maladie n'a point reparu depuis cette époque. Peut-être récidiveront-elles plus tard, lui répond-on. M. Velpeau ne peut accepter cette façon de discuter. Sept à huit ans suffisent bien pour établir la guérison. Mais, dira-t-on, l'examen microscopique n'est pas venu sanctionner votre diagnostic? A cela, M. Velpeau répond que depuis 1847 toutes les tumeurs qu'il a enlevées ont été soumises à l'examen microscopique, et il citera plus loin ces faits.

«M. Robert m'accuse, dit M. Velpeau, de confondre les tumeurs épithéliales avec le cancer; je ne peux encore accepter ce reproche.» Les tumeurs épithéliales sont regardées par M. Velpeau comme cancéreuses, à cause de leur marche envahissante et de leurs récidives. Si les éléments microscopiques de ces tumeurs se rapprochent de ceux des cors, des verrues, des condylomes, ce rapprochement ne peut être admis en clinique.

M. Velpeau insiste pour établir que ces tumeurs dites épithéliales ont

pour caractère de se reproduire soit sur place, soit dans les tissus voisins du lieu qu'elles occupaient avant d'avoir été enlevées, et d'envahir les ganglions, les viscères, et même les os; c'est donc, pour lui, un *cancer épithélial.* M. Velpeau fait aussi le procès aux tumeurs fibroplastiques, et il ne peut y voir autre chose qu'une manifestation cancéreuse. Il cite alors trois cas de tumeurs fibroplastiques des membres récidivées dans les viscères; dans deux cas, la récidive eut lieu en même temps dans la cicatrice des moignons d'amputation. Les micrographes acceptent aujourd'hui ces faits; M. Velpeau voit là un aveu d'impuissance doctrinale, et il s'efforce de démontrer que ces tumeurs fibroplastiques se reproduisent tout à fait à la façon des cancers. Si les tumeurs cancéreuses ne présentent pas la même cellule que les tumeurs fibroplastiques, c'est une si minime différence qu'on ne saurait en faire deux maladies distinctes. Là le savant professeur s'efforce de mettre les micrographes en opposition les uns avec les autres. Selon lui, quelques micrographes conservent encore la cellule comme élément caractéristique du cancer, tandis que pour d'autres c'est le noyau qui constitue le caractère propre de cette maladie. M. Velpeau ne croit pas plus que le noyau d'aujourd'hui puisse être le caractère essentiel du cancer qu'il ne le croyait pour la cellule d'hier; ainsi le microscope n'aurait point encore jeté grande lumière sur l'histoire de cette maladie.

M. Velpeau essaie ensuite de montrer que la cellule se trouve dans des productions qui ne sont pas de nature cancéreuse, tandis qu'au contraire elle manque dans des tumeurs qui manifestement sont des cancers. Il cite alors plusieurs cas de tumeurs enlevées par le bistouri, et où l'on aurait trouvé la cellule caractéristique, sans que plus tard la récidive se soit montrée. Dans un cas de tumeur du sein où la cellule n'existait pas, la récidive ne se fit pas au contraire longtemps attendre.

Une raison plus forte encore l'empêche de reconnaître que la cellule soit l'élément caractéristique du cancer, c'est que des tumeurs opérées à une époque où le microscope n'y a pas trouvé de cellules se sont renouvelées plus tard et ont présenté alors la cellule. M. Mayor possède un fait de ce genre; M. Velpeau a vu deux cas semblables.

S'appuyant sur ces raisons, l'habile professeur soutient que le microscope n'a pas encore servi à éclairer le diagnostic des tumeurs. Il reste dans l'étude du cancer un inconnu dont cet instrument ne nous a point rendu compte. Mais notre savant maître ne repousse pas toutefois ces études nouvelles; de ce que le microscope a été jusqu'alors impuissant, il ne s'ensuit pas qu'il doive toujours l'être.

M. Velpeau a terminé son discours par quelques allusions piquantes à l'adresse des chirurgiens qui voudraient que, sans le microscope, le diagnostic des tumeurs fût impossible, et qui s'en iraient sur le vivant chercher, par des ponctions exploratrices, des éléments de conviction. Enfin, pour ne laisser aux micrographes aucune porte de sortie, M. Vel-

peau ne craint pas d'avancer que si le microscope était capable de fournir seul les éléments de diagnostic, il lui préférerait encore l'examen clinique des malades. Après ces paroles peu encourageantes, le professeur de la Charité s'adresse à nous tous, qui avons fait du microscope l'objet de nos études, et nous engage à chercher encore, en nous défiant des doctrines qui ne sont pas suffisamment sanctionnées par l'épreuve du temps et de l'expérience.

Nous venons de faire parler M. Velpeau; mais, en attendant qu'un autre orateur académique se charge de combattre les arguments de l'éminent professeur, nous nous permettrons sur ce discours de courtes réflexions.

Personne n'a plus que nous d'estime pour la parole justement considérée de notre vénéré maître; mais, dans maintes occasions, M. Velpeau a donné trop de preuves de l'indépendance de son esprit pour mal accueillir nos remarques, et l'homme qui soutenait naguère avec énergie la vérité contre les huées et les menaces de quelques broussaisiens comprendra très-bien qu'on puisse ne pas partager ses opinions.

M. Velpeau n'a pu détruire dans notre esprit aucune de nos croyances sur la distinction microscopique des tumeurs, et de plus, son discours nous a laissé voir qu'il était plus micrographe qu'il ne voulait le paraître.

Dans cette question, aujourd'hui si controversée, de la curabilité du cancer, M. Velpeau n'a fait que montrer que les guérisons n'étaient point impossibles. Les micrographes ont-ils jamais dit autre chose? En vérité, nous ne savons d'où vient cette opinion qu'on nous prête à plaisir sur l'incurabilité absolue du cancer. Nous avons dit depuis longtemps, et les preuves à la main, qu'on ne trouvait point de faits bien probants de guérison de cancer; mais il n'est venu à l'esprit d'aucun de nous d'avancer autre chose: les faits manquaient, nous les demandions. Il faut vraiment que nous ayons été dans la bonne voie; car, malgré un terrain d'observation très-étendu, M. Velpeau, l'un des chirurgiens les plus répandus du monde, n'a pu qu'à grand'peine recueillir quelques faits isolés de guérison. Notons ici que notre savant maître se trouve seul sur ce terrain de la curabilité du cancer, car il a fait trop bon marché des statistiques de Hill et de Flajani pour que nous puissions penser qu'il leur accorde la moindre valeur. En résumé, la jeune École, puisqu'il faut dire le mot, a soutenu que les tumeurs réputées cancéreuses pour elle étaient sinon jamais, du moins très-rarement, curables, et M. Velpeau n'a point dit autre chose.

M. Velpeau a beaucoup insisté sur la facilité qu'on éprouve à reconnaître sans le microscope les diverses espèces de cancer, et il a demandé aux micrographes si leur instrument lui avait déjà donné tort. Ce n'est pas nous qui le contredirons; au contraire nous le remercions bien d'avoir prononcé ces paroles: c'est un grand hommage rendu à

l'observation micrographique, et c'est la confirmation de ce que nous disions tout à l'heure, à savoir, que M. Velpeau est plus micrographe qu'il ne le paraît. Nous ne doutons pas qu'on s'accorderait facilement avec l'éminent professeur, si l'on reconnaissait que les tumeurs épithéliales et fibroplastiques sont des *cancers spéciaux*.

Nous ne pouvons point laisser passer sous silence l'incertitude que M. Velpeau a bien voulu laisser planer sur la détermination de la cellule et du noyau. Il y a, à cet égard, entre les micrographes moins de dissidences que ce savant chirurgien ne le suppose, et ces éléments ont des caractères isolément si tranchés qu'ils suffisent seuls à la détermination des tissus morbides.

M. Velpeau nous a aussi reproché de n'avoir point trouvé la cellule dans des tumeurs qui ont toutefois récidivé; nous ne pouvons accepter ce reproche. En effet, la récidive n'est point pour nous le critérium du cancer, et nous montrerons dans un prochain article comment ce phénomène doit être cliniquement interprété.

Enfin l'on aurait trouvé la cellule cancéreuse dans des tumeurs récidivées et qui n'auraient point d'abord présenté cet élément. Cet argument serait saisissant, s'il était entouré de preuves concluantes; le nombre des faits invoqués par M. Velpeau est trop faible pour entraîner la conviction.

Le discours de M. Velpeau restera dans les discussions académiques comme un très-remarquable travail de critique; jamais les objections faites aux données de la micrographie n'avaient été présentées avec plus d'art et de science, et le seul nom de M. Velpeau dans ce débat doit engager tout le monde à examiner sérieusement ces litigieuses questions.

M. Jobert, dans la séance du 17 octobre, a donné quelques renseignements sur les deux malades dont M. Pamard a adressé l'observation à l'Académie; tous deux sont maintenant guéris, et l'opération du jeune enfant date aujourd'hui de huit ans.

M. J. Cloquet, dans un discours riche de renseignements cliniques, a apprécié à peu près comme M. Velpeau l'utilité du microscope; il range parmi les affections cancéreuses les tumeurs épithéliales et fibroplastiques et les *noli me tangere*, et cite plusieurs faits de cancers opérés et guéris sans récidive, quoique ces opérations remontent déjà à un bon nombre d'années. Empressons-nous d'ajouter qu'aucun de ces faits n'est entouré de détails suffisants pour qu'on puisse en apprécier la valeur.

M. Velpeau a pris de nouveau la parole dans cette séance, et il a fait voir un certain nombre de pièces anatomo-pathologiques destinées à montrer sans microscope la véritable nature des tumeurs. Sur la plupart de ces pièces, le microscope a confirmé l'opinion de M. Velpeau. Dans un seul cas, une divergence s'est produite entre quelques micro-

graphes ; nous reviendrons bientôt sur la véritable appréciation de ce fait.

Au moment où nous écrivons cet article, nous venons d'entendre un remarquable discours de M. Robert sur le sujet en litige ; mais nous renvoyons au prochain numéro l'analyse de ce très-habile et très-convaincant plaidoyer en faveur des doctrines modernes sur les résultats de la micrographie pathologique. E. FOLLIN.

En dehors de cette grande discussion qui agite aujourd'hui l'Académie, nous avons peu de travaux importants à enregistrer.

Séance du 26 septembre. M. Bonnafont réclame contre un appréciation de M. Velpeau qui avait trouvé une moyenne de 22 jours ½ pour le temps de la guérison des orchites par le collodion. Par une autre disposition de chiffres, il ne trouve qu'une moyenne de 12 jours, et, par l'application régulière de sa méthode, il annonce que cette moyenne peut descendre à 7 jours $^5/_{10}$ pour l'orchite blennorrhagique, et 7 jours $^8/_{10}$ pour l'orchite traumatique.

— M. Scipion Pinel donne lecture d'un travail ayant pour titre : *des Formes de la paralysie générale et de ses conditions anatomiques.* L'auteur essaie, après bien d'autres, d'établir les rapports des altéra tions soit avec la marche de la maladie, soit avec le caractère de ses symptômes.

Séance du 10 octobre. M. Leblanc soumet à l'examen de l'Académie l'encéphale d'un cheval qui avait présenté pendant la vie plusieurs attaques d'épilepsie. La masse cérébrale est fortement injectée, et une certaine quantité de sang a été trouvée dans l'un des ventricules latéraux.

Séance du 17 octobre. M. le Dr Viensé écrit pour faire connaître les effets qu'il a obtenus dans la cholérine avec le sesquichlorure de fer. On administre, dit-il, un lavement de 120 grammes avec 50 centigrammes de perchlorure ; le perchlorure sublimé est préférable. Une potion avec 2 grammes de perchlorure peut remplacer le lavement.

— M. Depaul soumet à l'examen de l'Académie le cadavre d'un nouveau-né présentant un cas intéressant d'*oblitération intestinale.* Le ballonnement du ventre, la rétention du méconium et quelque temps après son évacuation par les vomissements, firent promptement soupçonner un obstacle au cours des matières. L'anus était bien conformé ; le rectum admettait assez facilement l'introduction du doigt auriculaire et d'une sonde de caoutchouc ; mais un petit lavement, poussé avec précaution, fut immédiatement rendu. L'obstacle siégeait donc au-dessus du rectum. M. Depaul émit l'opinion que tout le colon devait être libre, et que la lésion avait son siége plus haut. Voici les raisons sur lesquelles il appuyait son diagnostic : issue par l'anus d'un bouchon demi-solide d'un blanc grisâtre, sans teinte bilieuse, composé de mucus et de cellules épithéliales très-abondantes ; météorisme peu considérable, et, à la percussion, sonorité sur tout le trajet du gros intestin, ce qui eût été incompatible avec la distension du colon par des matières intestinales,

et partant avec l'existence d'un obstacle à la partie inférieure du tube digestif. M. Depaul ne s'arrête donc point à l'idée de pratiquer un anus artificiel d'après le procédé le plus commun de nos jours. Adoptant, au contraire, la méthode ancienne, il pratique l'opération dans la fosse iliaque gauche, afin de tomber sur une anse d'intestin grêle plus éloignée de la valvule iléo-cæcale. L'incision des parois abdominales est suivie de l'issue d'un bourrelet de tissu cellulo-adipeux qui offrait tout l'aspect d'une hernie épiploïque, mais qui n'était autre que la graisse des parois, qui présente chez les enfants une teinte et une apparence toutes spéciales. Une des anses intestinales est incisée, fixée aux lèvres de la plaie des parois par des points de suture. Une matière jaunâtre assez abondante s'écoule par cette ouverture; le ventre s'affaisse; le malade prend le sein de la mère; le lendemain matin, il est sans fièvre, l'état local et l'état général sont très-satisfaisants; mais, dans la nuit, l'enfant meurt presque subitement, 43 heures après l'opération.

Autopsie. Les résultats de l'opération ne laissent rien à desirer; les adhérences de l'intestin à la paroi sont complètes, mais faibles encore; nulle trace d'hémorrhagie ni d'inflammation autour de la plaie. Tout le gros intestin est intact; seulement il est revenu sur lui-même, et ne présente guère que le tiers de son calibre normal. Vers sa terminaison, l'intestin grêle est complétement oblitéré dans l'étendue de 4 centimètres environ; toute communication est interrompue entre lui et le gros intestin, et le jejunum n'est uni au cœcum que par un cordon fibreux extrêmement délié.

M. Depaul fait observer que la nécropsie est bien venue justifier son diagnostic, légitimer le procédé opératoire et le choix du lieu d'élection de l'anus contre nature. L'incision de l'intestin portait à quelques centimètres au-dessus du point oblitéré. Des traces non équivoques de péritonite chronique, des brides, des adhérences, etc., portent M. Depaul à faire remonter l'obstruction intestinale à une cause inflammatoire déjà ancienne.

II. Académie des sciences.

Mort de M. de Mirbel. — Cautérisation cutanée dans les maladies du système osseux. — Action des fluorures sur l'économie. — Double opération césarienne chez la même femme. — Marche géologique du choléra. — Méthode hémospasique dans le choléra. — De l'aptitude anesthésique des sujets au chloroforme. — De la cure radicale des hernies par les injections iodées. — Preuves cliniques de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

Séance du 18 septembre. M. le président annonce la perte douloureuse que vient de faire l'Académie dans la personne de M. de Mirbel, membre de la section de botanique.

— M. Bouvier adresse un travail sur la *cautérisation cutanée dans les maladies du système osseux;* nous publions ce travail dans le présent numéro.

— M. Maumené fait connaître une *expérience pour déterminer l'action des fluorures sur l'économie animale.* Chez une chienne à laquelle il avait administré pendant plus de quatre mois 10 grammes de fluorure de sodium, l'auteur vit distinctement apparaître un gonflement général du cou, une sorte de collier ou bourrelet, qui rappelait l'apparence d'un goître; d'où M. Maumené croit devoir attribuer à la présence des fluorures dans certaines eaux une part d'action dans l'hygiène des goîtreux.

Séance du 2 octobre. M. Stoltz adresse *la relation d'une opération césarienne pratiquée pour la seconde fois sur la même femme avec un succès complet.* Cette observation sera suivie bientôt d'un autre travail; aussi les compte rendus de l'Académie ne font que mentionner le fait du professeur de Strasbourg.

— M. Boubée a fait part à l'Académie de ses vues sur la marche géologique du choléra; selon lui, le terrain diluvien exerce une grande influence sur la marche de cette maladie.

Séance du 23 octobre. Aucune communication relative à la médecine n'a été faite à l'Académie.

Séance du 9 septembre. M. le Dr Junod, envoyé par M. le ministre dans le département de la Haute-Marne pendant que le choléra y régnait, a eu occasion d'appliquer avec succès sa méthode hémospasique; il envoie aujourd'hui à l'Académie le résumé de ses recherches. Après avoir cité ses observations, il conclut ainsi qu'il suit :

1° La méthode hémospasique (grandes ventouses) présente des avantages qui procèdent tous des modifications qu'elle apporte à la répartition du sang; 2° combinée avec le calorique, elle étend son action au système nerveux, qui se trouve profondément modifié : de là ces crises salutaires qui, au début d'une attaque de choléra, se caractérisent souvent par la cessation immédiate des accidents et par des sueurs critiques ; 3° dans la période algide, elle opère la même dérivation de l'estomac et de l'intestin, et de plus, en attirant vers les extrémités une grande masse de sang, elle soulage d'autant le cœur, qui alors peut encore avoir action sur un liquide presque coagulé; 4° dans la période de réaction, elle dégage le cerveau et les poumons, sans faire perdre au malade un sang qui peut lui devenir nécessaire; 5° l'effet dérivatif est encore le même, alors que les accidents typhoïdes ont remplacé les phénomènes purement cholériques; 6° enfin, dans la convalescence, cette dérivation devient souvent l'unique ressource du praticien, lorsqu'il s'agit de prévoir ou de combattre avec énergie et promptitude les accidents inflammatoires qui peuvent encore survenir.

— M. Ancelon lit un mémoire sur l'*aptitude anesthésique des sujets*

pour le chloroforme, et du *dosage de cet agent.* Voici les conclusions de ce travail : 1° l'aptitude anesthésique des sujets est en raison directe de la durée de la diète absolue à laquelle ils se soumettent ; 2° les doses de chloroforme à employer sont en raison inverse de l'appétit habituel des sujets, et de la rapidité avec laquelle s'opèrent chez eux la digestion et l'absorption ; 3° le maximum des doses de chloroforme à employer est de 19 grammes, le minimum de 3 gouttes ; 4° l'administration n'en doit être faite que par doses de 3 ou 4 gouttes bien comptées.

M. Maisonneuve adresse une note sur la *cure radicale des hernies par les injections iodées.* L'opération se fait en trois temps.—1er *temps.* Étant donnée une hernie scrotale, par exemple, on refoule d'abord les viscères dans l'abdomen ; puis, saisissant entre le pouce et l'index de la main gauche la partie moyenne du scrotum, dans laquelle se trouve le sac herniaire vide, on transperce perpendiculairement le tout avec un trocart long et mince qu'on enfonce jusqu'au niveau du manche, et dont on retire immédiatement le mandrin. — 2e *temps.* Au moyen de tractions douces et de pressions modérées, on étale sur toute la longueur de la canule la peau du scrotum et les parois du sac qu'elle renferme, de sorte que le trou d'entrée et celui de sortie deviennent le plus écartés possible, et que par conséquent la tige de l'instrument parcourt la cavité du sac dans son plus grand diamètre transversal. — 3e *temps.* Pendant qu'avec le pouce et l'index de la main gauche on maintient les parties molles du côté du trou de sortie, on retire doucement la canule, jusqu'à ce que son extrémité rentre dans la peau des bourses et arrive dans l'intérieur du sac. On reconnaît sans peine cette circonstance capitale à la facilité qu'on éprouve à faire mouvoir la pointe de l'instrument dans la cavité libre du sac herniaire. On pratique alors l'injection d'après les préceptes posés par M. Velpeau.

— M. Forget fait part d'un travail intitulé *Preuves cliniques de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde.* Après avoir prouvé que cette question n'est pas encore résolue, l'auteur expose une série d'observations avec autopsie, qui démontrent l'absence de l'entérite folliculeuse dans le typhus. Comme corollaire des faits précédents, il établit un parallèle entre les deux maladies, d'où résulte qu'elles diffèrent non-seulement par les caractères anatomiques, mais encore par les causes, les symptômes, la marche, la durée et le traitement.

III. Sociétés savantes.

Société de médecine de Lyon.

Depuis l'interruption de son journal en 1848, la Société de médecine de Lyon avait repris, sous le titre d'*annales*, la publication de ses actes, qui remonte à la fin du siècle dernier. Ce recueil, paraissant à des époques irrégulières, répondit d'une manière insuffisante aux espérances qu'on avait formées. La Société a compris qu'elle avait besoin d'une publicité à termes fixes; elle a choisi pour organe officiel la *Gazette médicale de Lyon*, et elle a réuni dans de nouvelles annales, publiées désormais tous les six mois, les mémoires dont la lecture et la discussion ont occupé les séances. Le premier semestre de 1854 est imprimé et mis au jour avec une exactitude qui fait honneur aux membres du comité de publication. On sait avec quel zèle la médecine est cultivée à Lyon et combien les différentes branches de la science y sont dignement représentées. Le recueil que nous allons résumer témoigne de ce mouvement scientifique.

La séance publique a été remplie par l'éloge de Gauthier, médecin de l'Antiquaille, prononcé par M. Diday, secrétaire général, par des considérations philosophiques et pratiques sur la confraternité, dont M. Diday a donné lecture, et enfin par des rapports sur les prix et les vaccinations. MM. les Drs Roy et Teissier se sont surtout attachés à combattre la doctrine qui a fait quelque bruit dans ces derniers temps, de l'identité de la variole et de la fièvre typhoïde.

Les travaux originaux qui nous ont paru surtout mériter de fixer l'attention sont les suivants :

1° *Sur le daltonisme* ou la fausse appréciation des couleurs, par le Dr Potton. L'auteur combat les explications hypothétiques qui ont été données de cette infirmité; il distingue le daltonisme accidentel, qui peut être provoqué par de nombreuses causes pathologiques, du trouble fonctionnel congénital des nerfs optiques, le seul dont il veuille s'occuper. Il rapporte un certain nombre d'observations qui montrent, sous ses diverses formes et à ses divers degrés, cette curieuse anomalie, moins rare qu'on n'est disposé à le supposer. Dans une ville où l'emploi et la distribution des couleurs jouent un si grand rôle dans l'industrie, on devait trouver plus qu'ailleurs des exemples. Le mémoire de M. Potton nous a paru un peu trop anecdotique et pas assez concluant.

2° *Solution iodo-tannique* (chimie, pharmacie et thérapeutique); par MM. Socquet et Guilliermond. M. Socquet a le premier constaté la propriété singulière qu'a la solution aqueuse de tannin de dissoudre l'iode. La solution d'iode ainsi obtenue se prête à toutes les formes pharmaceutiques. Pour l'usage interne, la plus commode est le sirop,

dont voici la formule : iode, 2 gr.; extrait de ratanhia, 8 gr.; eau et sucre, de chaque q. s., pour faire 1 kilogr. de sirop. Ce sirop est rouge-vif, d'un goût agréable, et contient 6 centigr. d'iode par 30 gr. de véhicule. Pour l'usage externe, la solution iodo-tannique est la meilleure : tannin, 10 gr.; iode, 5 gr.; eau, 90 gr. Les recherches cliniques ont porté sur les maladies dans lesquelles l'iode et le tannin sont conseillés. Le médicament paraît avoir, en somme, rendu plus de services à l'intérieur qu'à l'extérieur; il a été employé en injections, en lavements, en collyres, en gargarismes, et sous forme de potion.

3° *Comparaison de la liqueur iodo-tannique et du perchlorure de fer*. M. Desgranges étudie les deux produits comme hémoplastiques, et termine par les conclusions suivantes : La liqueur iodo-tannique normale n'a guère qu'un tiers de la force hémoplastique du perchlorure de fer à 30°. Le coagulum iodo-tannique, insoluble dans l'eau bouillante, s'y dissout facilement par addition de soude ou de potasse, contrairement au coagulum du perchlorure, qui, très-soluble dans l'eau bouillante, l'est fort peu dans une eau alcaline; d'où il suit que le premier doit trouver dans le sang des éléments de dissolution. La liqueur iodo-tannique n'est hémoplastique que par le tannin. L'iode et le tannin sont absorbés dans un laps de temps plus court pour le tannin que pour l'iode. Le perchlorure de fer n'est pas pris par absorption.

4° *Déchirures du périnée*, nouveau procédé de réunion par M. Reybard. L'auteur appelle l'attention sur les modifications apportées par lui au procédé qu'il avait décrit en 1842. Le mode opératoire a pour but de rapprocher à plat les surfaces saignantes, et d'obtenir ainsi une coaptation plus exacte que par la ligature; il consiste dans l'emploi d'épingles enfoncées d'arrière en avant et de dehors en dedans dans chaque lèvre de la plaie isolément, et en général au nombre de trois. Les épingles ainsi implantées sont enfoncées successivement dans un cylindre de caoutchouc maintenu fixe dans le vagin; on rapproche les têtes des épingles des deux rangées et on les fixe avec des fils. Le rapprochement s'opère sans tiraillement. L'appareil, qui ne réclame aucun pansement, peut être enlevé du 7e au 8e jour.

5° *Recherche du manganèse dans le sang*, par M. Glénard. Le manganèse n'est pas un élément essentiel du sang humain, on ne le rencontre pas habituellement dans le sang. Le manganèse peut se trouver dans le sang, mais en quantité très-inférieure à celle qui a été indiquée; il ne paraît pas pénétrer dans le sang par la respiration ou par la peau, au moins sous forme de bioxyde. Ces résultats, conformes à l'opinion de M. Melsens, sont, comme on le voit, en complète contradiction avec les analyses de MM. Millon, et surtout Burin du Buisson (*Gaz. méd.*, 1853).

6° *De la dyspepsie*. Le Dr Durand-Fardel s'applique à démontrer que la dyspepsie n'est pas le plus souvent le résultat d'une lésion ma-

térielle ou fonctionnelle de l'estomac, mais qu'elle dépend d'un trouble général dont elle n'est qu'une des expressions.

7° *De l'hydrothérapie,* par M. Lubanski. L'hydrothérapie agit comme révulsion périphérique, c'est le moyen le plus rationnel et le plus efficace qu'on puisse opposer aux congestions chroniques.

8° *De la salivation mercurielle*, par le Dr Passot. Le Dr Passot indique les principaux états pathologiques qu'on peut combattre en recourant à la double action révulsive et spoliative du ptyalisme. Trois observations seulement sont rapportées, l'une de kérato-conjonctivite, l'autre de péritonite générale suraiguë, n'ayant pas, comme on le voit, un grand intérêt de nouveauté, la troisième d'orchite blennorrhagique guérie par ce moyen, qui comptera peu de partisans quant au traitement de l'orchite.

VARIÉTÉS.

Les hôpitaux de Constantinople. — Jurys médicaux. — École préparatoire de Médecine de Bordeaux. — Prix de la Société de Lyon. — Lettre de M. Gairdner.

Les blessés des armées alliées et ceux de l'armée russe ont été transportés de la Crimée à Constantinople pour y recevoir les soins assidus que réclamait leur état. On nous saura gré de faire connaître les ressources que la capitale de l'empire ottoman pouvait offrir à ses défenseurs comme à ses ennemis et de donner un aperçu de l'organisation des établissements hospitaliers dans cette ville. Nous empruntons nos documents au Dr Dietl, qui s'est voué à l'étude comparative la plus approfondie des hôpitaux de l'Europe et de l'Asie; nous pouvons en garantir l'authenticité.

Constantinople est, sous le rapport de l'administration hospitalière, une des villes les plus heureusement dotées. Les autorités ottomanes ont apporté le plus grand zèle à l'installation des hôpitaux, elles ont profité de l'expérience des médecins européens et n'ont reculé devant aucun sacrifice pour accomplir les réformes qu'on leur signalait. Constantinople compte 20 hôpitaux renfermant ensemble 4,315 lits; dans ce nombre, les hôpitaux militaires comptent pour 1660 lits, et les hôpitaux civils, pour 1930 lits réservés aux musulmans et 725 aux chrétiens.

Si ce chiffre paraît peu considérable relativement à la population, l'expérience montre qu'il est encore excessif. Ces établissements sont loin de contenir la population pour laquelle ils ont été créés; la plupart des lits restent inoccupés et le mouvement des malades se limite dans les

proportions les plus restreintes. C'est ainsi que l'hôpital Haidar-Pacha, disposé pour recevoir 700 malades, n'en contient guère que 150; celui de la marine n'a également que 150 lits occupés sur 350; dans l'hôpital de la Sultane mère, 54 malades pour 100 lits; dans celui de Gülhané, 85 pour 210.

Constantinople offre l'exemple, unique aujourd'hui en Europe, d'une ville où les hôpitaux manquent de malades, tandis que partout ailleurs la place manque aux malades dans les hôpitaux. Ce fait s'explique par des causes multiples. Les musulmans commencent à peine à se familiariser avec l'idée de recevoir les secours hospitaliers, ils aiment mieux se soumettre aux cures mystérieuses de leurs charlatans que recourir à la médecine. Si l'abstention des indigènes est regrettable en ce qu'elle témoigne d'une civilisation peu avancée, elle a dû permettre de secourir plus promptement les blessés.

Parmi les établissements indigènes, nous ne citerons que les deux plus importants, l'hôpital Haidar-Pacha, qui compte 700 lits, et celui de la Sultane mère, qui en renferme 1,000. Immédiatement après, viennent dans l'ordre de leur population l'hôpital de l'artillerie, 400 lits; celui de la marine, 350; l'hôpital français ne peut contenir que 40 malades.

L'hôpital militaire de Haidar-Pacha est situé sur la côte asiatique, à Scutari, et est remarquable non-seulement par sa magnifique situation, mais par la splendeur de son architecture. Peut-être aurait-on peine à citer un édifice mieux approprié à sa destination, et en même temps d'un aspect plus solennel. Les salles, de 24 pieds de large sur 16 pieds de haut, et de longueur différente, contiennent de 10 à 30 lits; les murs sont peints en vert clair, d'une nuance agréable; la ventilation a lieu par le toit et par les parties inférieures des murs, l'eau est répandue à profusion dans l'établissement. Les lits sont en fer, solides, bien disposés, et garnis de rideaux blancs. La literie est d'une excellente qualité; chaque lit se compose d'une paillasse et d'un matelas de laine. Les malades reçoivent en entrant une chemise, des caleçons et des pantoufles, un bonnet de nuit ouaté, un burnous, une capote, un essuie-mains et une serviette; à côté de chaque lit, est une table de nuit.

Pour les malades qui ne peuvent pas se lever, les aliments sont servis à chaque lit sur un petit plateau de fer-blanc, et ce seul détail suffit pour faire comprendre à quel degré le soin et la propreté sont portés dans l'établissement. En effet, l'ordre le plus louable règne dans toutes les parties du service. Le personnel médical se compose d'un médecin en chef, de quatre médecins ordinaires, d'un chirurgien, d'un pharmacien, et de leurs aides. La nourriture est simple, conforme aux habitudes des Orientaux, mais de parfaite qualité.

Avec une semblable organisation, la mortalité est restreinte, car elle n'est guère que de 4 à 5 pour 100. La dépense par chaque malade répond à peu près à celle de nos hôpitaux de Paris.

L'hôpital *Validé* est une fondation de la mère du Sultan, destinée aux malades civils; sa situation n'est pas très-favorable, et les dispositions intérieures, moins heureuses que celles de l'hôpital militaire, sont néanmoins suffisantes. Les fonds dont dispose l'établissement excèdent notablement la dépense, et l'hôpital réunit ainsi deux conditions qui s'appellent l'une l'autre, mais qui sont également rares: trop peu de malades et trop d'argent. Les indigents, munis d'un certificat de l'iman, sont admis, quelle que soit leur maladie, l'aliénation exceptée. La mortalité est de plus de 20 pour cent, ce qui s'explique par la répugnance des musulmans, qui ne se décident à solliciter leur admission que quand ils sont réduits à la dernière extrémité.

L'hôpital de la *marine*, placé sur une hauteur d'où on domine Constantinople, est d'un aspect saisissant, avec ses larges escaliers, ses fontaines, son bâtiment central, qui se développe entre les deux ailes dont il est flanqué; les aménagements sont satisfaisants, sinon splendides. Il en est de même de l'hôpital militaire de *Gulhané*, construit tout récemment sur un plan qui ne manque pas d'originalité, et qui rappelle les dispositions de Saint-Jean de Bruxelles. Le personnel y est convenablement rétribué, et plutôt excessif qu'insuffisant.

Les hôpitaux réservés aux nations chrétiennes sont en général bien au-dessous des établissements musulmans. Construits pour la plupart dans des maisons de bois, appropriés tant bien que mal, dénués de ressources, ils ne servent de refuge chacun qu'à un petit nombre de malades. Sauf les hôpitaux grecs et arméniens mieux pourvus, les hôpitaux chrétiens ne contiennent pas plus de 40 lits; on se rappelle que le chiffre total des lits est de 725, et encore ce chiffre, si on défalque les établissements arméniens et grecs, se trouve réduit à 175.

L'hôpital français, desservi par des sœurs hospitalières, qui s'occupent également du soin des malades à domicile et de l'instruction des enfants pauvres, est assez pauvrement installé dans une vieille maison de bois haute d'un étage, et ne pourrait offrir à l'administration militaire aucune ressource d'aucun genre.

Quoique les établissements hospitaliers ne répondent pas aux exigences du moment, et qu'il ait fallu créer des hôpitaux parfaitement installés dans des casernes ou dans des palais, il n'en est pas moins vrai que dans une ville où l'organisation hospitalière est aussi satisfaisante qu'à Constantinople, on est toujours moins pris au dépourvu et on peut parer du moins aux premières éventualités pour les blessés ou les malades indigènes. L'administration de la guerre avait d'ailleurs prévu tous les besoins et pourvu à toutes les nécessités. Le personnel médical de l'armée française en Orient est suffisant; il se compose de 276 médecins ou pharmaciens, de 54 officiers d'administration, de 50 sœurs et de 750 infirmiers. Le service des ambulances mobiles, si merveilleusement conçu, n'a pas seulement été organisé suivant les dispositions régle-

mentaires appliquées à l'Algérie, un matériel complet pour 7,700 malades a été, dès l'origine, expédié à Constantinople, ce qui n'a pas empêché de déposer au Pirée les fournitures nécessaires à un hospice temporaire de 500 lits. Depuis lors, et dans la prévision d'événements auxquels il faudrait parer, on a envoyé à Constantinople un matériel également complet pour deux hôpitaux nouveaux, contenant chacun 500 malades. Pour donner une idée de la prévoyante sollicitude du département de la guerre, il suffit de rappeler qu'on peut pourvoir dès à présent à 200,000 pansements.

Dans le principe, il n'avait été expédié que 1,000 lits en fer, les hôpitaux temporaires ne comportant que des paillasses garnies de draps; par suite des envois successifs, le nombre des lits en fer est de 4,000, et il sera bientôt porté à 10,000. Une pharmacie centrale a été en outre créée à Constantinople, et chaque hôpital est muni de médicaments pour trois mois au moins.

Ainsi, ni le personnel ni le matériel ne feront défaut; on ne peut trop louer l'entente qui a présidé à ces dispositions et la diligence avec laquelle elles sont exécutées L'armée anglaise, qui, suivant certaines correspondances, aurait été moins heureusement partagée, a manqué plutôt d'expérience administrative que de ressources matérielles. La presse médicale anglaise s'est empressée de faire justice de la plupart des réclamations que la presse politique avait trop aisément accueillies.

— Le ministre de l'instruction publique vient d'instituer, sous la présidence de M. le professeur Bérard, inspecteur général de l'ordre de la médecine, une commission chargée d'élaborer le projet d'arrêté qui doit être présenté au Conseil impérial, afin d'assurer l'exécution du décret du 22 août sur le régime des établissements d'enseignement supérieur. Les questions principales soumises à cette commission sont comprises dans l'article 18 de ce décret, ainsi conçu:

«Un arrêté du ministre de l'instruction publique, délibéré en Conseil impérial de l'instruction publique, déterminera la circonscription des Facultés de médecine, Écoles supérieures de pharmacie, et Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, chargées de la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions mentionnées en l'article 17, la composition des jurys d'examen, l'époque de leur réunion, la répartition des droits de présence entre les professeurs, et généralement tous les moyens d'exécution dudit article.»

La détermination des circonscriptions appellera une attention d'autant plus sérieuse que les officiers de santé, les sages-femmes, les pharmaciens et les herboristes de 2e classe, ne pourront, comme par le passé, exercer leur profession que dans le département pour lequel ils auront été reçus.

Sont nommés membres de cette commission, MM. Dubois, doyen de

la Faculté de médecine de Paris; Bussy, directeur de l'École de pharmacie de Paris; Lestiboudois, maître des requêtes au Conseil d'État; Coze, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg; Bérard, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier; Gintrac, directeur de l'École préparatoire de Bordeaux; Richard, directeur de l'École préparatoire de Lyon; Dassier, directeur de l'École préparatoire de Toulouse; Lesieur, chef de la 1[re] division au ministère de l'instruction publique et des cultes.

— L'École préparatoire de médecine de Bordeaux vient d'être réorganisée suivant les termes du décret du 13 août 1854, qui a reconstitué l'École de Lyon, et qui paraît devoir être désormais appliqué à toute la France. L'enseignement comprend huit chaires dévolues aux professeurs titulaires : 1° anatomie et physiologie, 2° pathologie externe et médecine opératoire, 3° clinique externe, 4° pathologie interne, 5° clinique interne; 6° accouchements, maladies des femmes et des enfants; 7° matière médicale et thérapeutique, 8° pharmacie et toxicologie. Le personnel enseignant se compose, outre les huit professeurs titulaires, de trois adjoints et de quatre suppléants. Il est également attaché à l'École préparatoire un chef des travaux anatomiques, un prosecteur, un préparateur de chimie et de toxicologie.

Le ministre de l'instruction publique, chargé de l'exécution de ce décret, a nommé, par arrêté en date du 12 octobre, les professeurs, et désigné M. Gintrac père comme directeur. Le chef des travaux anatomiques tient également sa nomination du ministre et est en même temps professeur adjoint.

— La Société de médecine de Lyon propose pour sujets de prix à décerner en 1856 les questions suivantes : 1° Déterminer l'influence que les récentes découvertes chimiques et physiologiques relatives aux fonctions des organes digestifs doivent exercer sur la pathologie et la thérapeutique des maladies de ces organes. Prix : une médaille d'or de 300 fr. 2° Rédiger, pour les ouvriers de Lyon, un opuscule où ils puissent trouver les notions qu'il leur importe le plus de posséder sur leurs intérêts hygiéniques et sanitaires. Cet écrit, adressé directement aux ouvriers sous une forme substantielle et dans un style qui sache les attacher, doit avoir pour principal but de les éclairer sur leurs préjugés et de les mettre en garde contre les suggestions du charlatanisme. Le prix est, exceptionnellement pour cette question, une médaille d'or de 500 francs.

Les mémoires, écrits en français, devront être adressés, dans la forme académique ordinaire, et *francs de port*, avant le 1[er] août 1855, à M. le D[r] P. Diday, secrétaire général, rue des Célestins, 5.

Nous recevons de M. le Dr Gairdner, médecin de l'infirmerie royale d'Édimbourg, la lettre suivante, que nous nous empressons d'insérer, etqui renferme, outre une réclamation de priorité que nous n'avons pas à juger, des renseignements intéressants et une savante discussion sur quelques points controuvés de la pathologie de l'emphysème pulmonaire.

Édimbourg, le 16 octobre 1854.

Monsieur le Rédacteur,

Il n'y a que deux jours que j'ai vu dans votre numéro de septembre une rclamation de M. le professeur Andral, qui s'adresse apparemment ou à M. Gallard ou à moi. L'honorable et très-distingué professeur nous blâme d'avoir adopté une théorie de la production de l'emphysème pulmonaire, dont il se croit lui-même l'auteur. M. Gallard, dans sa réponse à la lettre de M. Andral, lui accorde très-franchement le mérite d'avoir donné, dans la *Clinique médicale*, cette même explication des faits d'emphysème qu'il avait attribuée, dans son mémoire (*Archives générales de médecine*, août), à M. Bourgery et à moi; M. Gallard croit même fortifier son opinion en en rapportant l'honneur à M. Andral. Certainement je voudrais bien me trouver d'accord avec l'un et l'autre de ces honorables et savants médecins.

Cependant, il faut le dire, Monsieur, je ne trouve ni dans la *Clinique médicale* de M. Andral ni dans le mémoire de M. Gallard, ni même dans l'extrait qu'il a fait des ouvrages de M. Bourgery, la théorie de l'emphysème pulmonaire dont je me suis servi pour expliquer les faits. Quant à la théorie, qu'elle porte mon nom ou celui de quelque autre, peu importe; mais que les faits, qu'ils soient vrais et bien compris, voilà ce qui m'importe beaucoup. Permettez donc que je vous adresse cette lettre pour faire connaître à vos lecteurs quelques-uns des résultats auxquels je suis arrivé, et qui d'ailleurs, malgré l'accueil favorable et bienveillant de MM. Rilliet et Barthez, de M. Gallard, et de plusieurs de vos compatriotes, sont, je crois, très-peu connus en France.

Je commencerai, si vous le voulez, par la théorie de l'emphysème. Cette lésion, si bien décrite par Laennec, quelle est-elle? C'est une dilatation des vésicules aériennes du poumon, avec destruction des cloisons intervésiculaires. A quoi tient cette dilatation? à une force mécanique ou organique? Selon moi, aux forces purement mécaniques, c'est-à-dire aux forces de la respiration. La dilatation des vésicules arrive-t-elle pendant l'inspiration ou l'expiration? A cette question, si vivement discutée depuis Laennec, je réponds dans le sens opposé à ce grand homme. Je trouve hors de doute que l'expiration ne peut jamais effectuer la dilatation des vésicules qui a lieu uni-

quement pendant l'inspiration. Mais comment? sous quelles conditions? Voici pour moi la grande question, une question qui ne peut être résolue que par des faits.

Or je trouve, par des recherches nombreuses, que l'emphysème n'arrive jamais seul, qu'il est toujours ou presque toujours accompagné d'autres lésions pulmonaires plus ou moins sensibles; je crois donc bien probable qu'il est le résultat de ces lésions. Pour suivre de plus près cet argument, j'examine de nouveau une foule de cas d'emphysème et d'autres conditions morbides, à part et à côté l'un de l'autre; enfin j'en fais la statistique, et voici ce que je trouve parmi les emphysémateux. *Hépatisation pulmonaire :* proportion très-modérée et pas remarquable. *Tubercules :* les tubercules *rétrogrades* en très-forte proportion; les tubercules *progressifs*, au contraire, en proportion assez faible. Pourquoi cela? je le demande. Je cherche la réponse à cette question et je trouve l'*induration pulmonaire atrophique*, quelle qu'en soit la cause, presque toujours accompagnée de l'emphysème et la *carnification*, l'*état fœtal* de Legendre et Bailly (dite pneumonie lobulaire) ou, selon moi, l'*affaissement aigu des vésicules* (*collapse of lungs*), suivi, non moins constamment, de l'emphysème des parties jusqu'alors restées saines, c'est-à-dire des parties antérieures, inférieures et superficielles des poumons, à part les lobules primitivement affaissés. Enfin je trouve que l'affaissement du poumon, aigu ou chronique, l'atrophie du poumon, avec ou sans induration, sont les précurseurs presque constants et exclusifs de l'emphysème pulmonaire. D'une part, qu'un poumon soit atrophié, ratatiné, il sera de même emphysémateux; d'autre part, qu'il ait des vésicules ou des lobules affaissés, il aura presque toujours aussi des lobules ou des vésicules agrandies; seulement, pendant que l'affaissement et l'atrophie domineront très-souvent dans la partie postérieure et centrale, l'emphysème se trouvera au contraire, dans la majorité des cas, à la surface, au bord, et à la partie diaphragmatique. Ce qu'il y a aussi de curieux, c'est que les autres lésions graves du poumon, par exemple l'hépatisation franche, les tubercules crus et ramollis, ne déterminent presque jamais l'emphysème, sans être accompagnées de lésions atrophiques. C'est un fait que j'ai vérifié maintes fois.

Voilà un résultat qui combat quelques-unes des propositions de M. Gallard, quoiqu'il y en ait du reste plusieurs, dans le mémoire de cet honorable confrère, où je me trouve d'accord avec lui. M. Gallard attribue aux affections chroniques du poumon, presque sans distinction, une influence assez considérable dans la production de l'emphysème; notamment il soutient que les tubercules ont cette influence au plus haut degré. De plus, il appuie cette opinion non-seulement sur ses propres recherches, mais sur les faits que j'ai publiés, et sur les données de M. Bourgery, qu'il présente cependant en termes assez vagues. Pour moi, il est évident que M. Gallard n'a pas remarqué la grande

différence qu'il y a, à cet égard, entre les tubercules accompagnés d'atrophie pulmonaire et les tubercules simples ou même ramollis ou avec induration pulmonaire non atrophique. Faute de ne pas attacher à l'atrophie pulmonaire l'importance qui lui est due, M. Gallard n'a pas bien conçu la théorie de l'emphysème qu'il me prête. Selon moi, il n'est pas question de la quantité d'air qui doit circuler dans le poumon (c'est la théorie de M. Gallard, comme aussi de M. Andral et de M. Bourgery), mais uniquement de la comparaison entre les volumes de la cavité thoracique d'une part, et du poumon entier de l'autre part. Que le poumon soit rempli d'air ou de quelque autre chose, n'importe? pourvu qu'il maintienne son volume primitif, et qu'il n'y ait aucune partie atrophiée ou affaissée, l'emphysème n'arrivera jamais; c'est ce qu'on verra en détail ci-après.

Aussi il est évident que ma manière de voir est tout à fait différente de celle de M. Andral. Selon lui, l'emphysème est une espèce de compensation physiologique qui ressemble à la circulation anastomotique, après la ligature d'un artère, et à l'hypertrophie d'un organe sécréteur, pour suppléer aux besoins de l'économie lorsque son congénère est atrophié ou désorganisé. «Ainsi, dit-il, on peut concevoir comment, chez beaucoup de phthisiques, dont un grand nombre de vésicules pulmonaires sont refoulées, comprimées, oblitérées, envahies par les tubercules, la dyspnée est cependant peu considérable» (*Clinique médicale*, section de la phthisie,— *des signes fournis par la percussion et par l'auscultation*). Selon moi au contraire, il n'y a et il ne peut y avoir, chez les emphysémateux aucune compensation physiologique, parce que les vésicules dilatées sont toujours en même temps détruites. De plus, les malades chez qui l'emphysème vient compliquer la phthisie, loin d'en être soulagés, souffrent presque toujours de la dyspnée et même de l'asthme; tandis que chez les phthisiques qui ont les poumons tout à fait envahis par les tubercules et creusés de cavernes, sans qu'il en résulte le moindre degré d'emphysème pulmonaire (ce qui arrive très-souvent), la dyspnée est ordinairement beaucoup moins considérable que chez les emphysémateux. N'observe-t-on pas tous les jours de pareils faits? L'opinion de M. Andral est donc, selon moi, une erreur, et, loin de l'avoir adoptée, je l'ai rejetée formellement dans mon mémoire sur la *bronchite*, p. 58, et aussi dans le *British and foreign medico-chirurgical review*, avril 1853, p. 372, sans savoir cependant, je veux bien l'avouer, que ce fût la grande renommée de M. Andral qui lui prêtât son éclat trompeur.

Mais revenons à notre théorie. Maintenant il me semble évident que les forces inspiratrices, qui, selon moi (les preuves demanderaient trop de temps; elles se trouveront dans mon mémoire, p. 57, et dans le *Monthly journal*, t. XIV, p. 471), sont les seules causes productrices de l'emphysème, doivent agir d'une manière tout à fait différente sur un

poumon sain, hépatisé ou tuberculisé, et sur un poumon dont certaines parties sont ratatinées ou affaissées. C'est en effet uniquement dans les cas d'atrophie ou d'affaissement que la dilatation des vésicules saines peut arriver pendant l'inspiration. En voici la raison : un homme sain peut inspirer avec la plus grande force dont il est capable sans apporter par là aux vésicules du poumon la moindre violence, parce que le poumon peut, dans ce cas, suivre sans gêne les mouvements du thorax et se dilater d'une manière égale et pour ainsi homogène ; de même, quand il y a des tubercules ou des portions hépatisées, sans que le volume général du poumon ait subi quelque altération, les parties saines se dilatent toujours d'une manière normale et égale. Comment, en effet, pourrait-il en être autrement, puisque le poumon est expressément fait pour se dilater jusqu'à un certain volume, et que les parois thoraciques sont aussi expressément faites pour effectuer une semblable dilatation. Mais, si des parties considérables du poumon se trouvent atrophiées ou affaissées, il est bien évident que ces parties-là s'opposeront à la dilatation du thorax d'une manière proportionnée à leur altération de volume ; le poumon néanmoins se dilatera suivant les puissances inspiratrices et le volume actuel du thorax : de là l'agrandissement des vésicules saines, la violence, la distension morbide, la destruction de leurs parois ; en un mot, l'*emphysème pulmonaire*.

Voilà, monsieur le rédacteur, la théorie de l'emphysème que j'ai adoptée. Évidemment ce n'est pas celle de M. Andral ; d'ailleurs je ne dis pas qu'elle soit tout à fait nouvelle (j'ai même dit que non), mais je crois l'avoir appuyée pour la première fois sur des faits et des raisonnements solides et inébranlables ; je crois même avoir prouvé jusqu'à l'évidence que l'emphysème n'arrive guère dans des conditions différentes de celles que j'ai exposées, ni par la violence de la toux, ni par compensation physiologique, ni par aucune des autres causes auxquelles il a pu être hypothétiquement attribué.

C'est en me livrant à des recherches étendues sur les maladies du poumon, et particulièrement sur les lésions qui ont pour cause la bronchite et l'obstruction des tuyaux bronchiques, que je suis arrivé à de telles conclusions. Permettez que je fasse entrevoir à vos lecteurs la portée de ces recherches, qui d'ailleurs me semblent d'une importance beaucoup plus grande que n'est la théorie de l'emphysème pulmonaire.

La condition morbide que je discute sous le nom d'affaissement pulmonaire (*collapse of the lungs*) est d'une fréquence extraordinaire. Décrite par M. Louis en 1829 (*Recherches sur la gastro-entérite*, t. I, p. 361), avec cette exactitude scrupuleuse que son esprit vraiment consciencieux porte dans toutes ses recherches ; décrite encore une fois par mon compatriote le Dr Anderson en 1830, dans un mémoire sur la coqueluche (*Medico-chirurgical transactions*, t. XVI, p. 78) ; décrite même avant eux par Dugès, dans sa thèse de 1821, n° 64, d'une manière claire

et non méconnaissable, et depuis par MM. Léger, Lanoix, Berton, Burnet, De la Berge, et par presque tous les auteurs français qui ont écrit sur les maladies spéciales de l'enfance, elle a été envisagée par Jörg, en 1832, comme *atelectasie* des nouveau-nés ; par Seifert, en 1837, comme *broncho-pneumonie* des enfants ; par MM. Rilliet et Barthez, et par M. Valleix, en 1838, comme *pneumonie lobulaire* des enfants nouveau-nés ; par Rokitansky, en 1842, comme *pneumonie catarrhale et typhoïde ;* enfin elle a été formulée par MM. Legendre et Bailly, dont le mémoire important se trouve dans les *Archives générales de médecine*, en 1844, comme l'*état fœtal du poumon se reproduisant depuis la naissance.* L'opinion qu'ils ont soutenue d'une manière très-convaincante repose sur un moyen d'expérimentation tout à fait semblable à celui de Jörg, qui, du reste, a été le premier (si ce n'est M. Troccon, en 1814) à faire connaître les différences essentielles entre l'affaissement et l'hépatisation du poumon des nouveau-nés, en l'égard à l'insufflation des bronches. L'idée de l'inflammation a été vivement soutenue par MM. Legendre et Bailly, comme cause de l'état fœtal ou de l'affaissement des vésicules, qu'ils ne tardèrent pas cependant à attribuer à la contractilité du tissu pulmonaire et à la congestion sanguine, agissant sur les enfants faibles ou malades, et notamment sur ceux dont les bronches sont obstruées par des mucosités visqueuses et abondantes. Voilà les deux doctrines qui, jusqu'à ce jour, ont partagé l'école française sur cette question : d'une part, l'inflammation ; d'autre part, la congestion non inflammatoire, favorisée par toute cause qui empêche la liberté de respiration. Je ne m'arrête pas sur les divers mémoires de MM. Barthez et Rilliet, qui ont eu pour but la conciliation de ces deux opinions ; mais je dois à ces savants et excellents médecins, qui m'ont fait l'honneur de lire mes recherches avec un soin remarquable, et qui sont maintenant presque d'accord avec moi, de leur exprimer ma plus vive reconnaissance.

Quand je me livrai à l'étude de l'affaissement pulmonaire, il restait encore à prouver définitivement que cette condition morbide était des plus communes, non-seulement chez l'enfant nouveau-né, mais aussi chez l'adulte ; qu'elle était identique avec la *condition typhoïde*, décrite par M. Louis ; la *péripneumonie des agonisants* de Laennec, la *pneumonémie hypostatique* de M. Piorry, la *pneumonie catarrhale et typhoïde* de Rokitansky et de beaucoup d'autres observateurs. Il me restait encore à soutenir que cette condition, au moins chez l'adulte, dépend presque constamment des mucosités ou d'autres obstructions bronchiques, à démontrer le mécanisme par lequel il s'effectue, à débarrasser la pathologie de ces idées soit de la congestion, soit de l'inflammation, qui n'étaient encore que trop répandues. J'ai tâché de rappeler à l'attention des médecins les conditions de l'organisme dans lesquelles cette lésion prend le plus facilement son origine, de tracer son histoire chez l'adulte, comme l'ont fait tant de vos compatriotes pour l'enfance, de décrire les affections secondaires naissant de l'affaissement pulmonaire,

ignorées jusqu'alors ou mal entendues, à cause de l'obscurité dont leur origine était entourée; j'ai essayé de retrouver la théorie simple et suffisante de l'emphysème pulmonaire au milieu des hypothèses actuelles contradictoires; enfin de déduire de ces recherches les nombreuses conséquences qui intéressent la pratique. Voilà le programme que je me suis tracé depuis 1850, et auquel je contribue en ce moment par de nouvelles considérations dans le *British and foreign medico-chirurgical review*. Que mes recherches soient bien ou mal faites, que j'aie tort ou raison, au moins vous m'accorderez que je ne mérite pas les reproches que me fait M. Andral, d'avoir négligé les travaux contemporains ou de lui avoir emprunté sa théorie de l'emphysème pulmonaire.

Veuillez, monsieur le Rédacteur, recevoir, etc.

W. S. GAIRDNER.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité élémentaire des maladies de la peau, par M. CHAUSIT, d'après les leçons de M. Cazenave. In-8°, XXX-448 p.; Paris, 1853. Chez J.-B. Baillière.

Traité pratique des maladies de la peau; par Alph. DEVERGIE, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc. In-8°, XII-736 p.; Paris, 1854. Chez Victor Masson.

Lorsque Willan commençait, en 1797, la publication de son traité, qui devait exercer une si grande influence, il entrait résolument en matière, et ne s'excusait pas même de passer outre aux questions générales; l'approbation de la Société de médecine, qui lui avait décerné la médaille d'or, lui semblait une suffisante justification de sa doctrine. «En offrant au public un nouveau traité, je n'ai pas, disait-il, besoin d'apologie la pathologie cutanée a tout au plus fait quelques progrès dans certains détails depuis le temps d'Avicenne.» Puis il traçait, en peu de mots, une analyse des écrivains grecs et arabes, et ne consacrait aux auteurs plus récents qu'un paragraphe de reproches.

Les pathologistes spéciaux qui ont succédé à l'illustre médecin n'ont pas suivi son exemple. Peut-être n'est-il pas de branche de la médecine où on ait plus discuté les principes philosophiques sur lesquels doit reposer toute classification, et plus longuement exposé les questions de doctrine. Une fois l'ordre mis dans le désordre, les espèces groupées dans une subordination plus ou moins naturelle, mais propre à faciliter les

recherches, les études cliniques prirent une rapide extension; les faits furent recueillis, classés, systématisés, de manière à laisser seulement peu de lacunes à remplir pour les nouveaux venus. Faute de pouvoir ajouter aux devanciers, c'était bien le moins qu'on les discutât. L'école française a pris une large part à ce double travail, depuis qu'abandonnant les errements de Lorry, elle adopta, à la suite de Biett, la méthode de Willan plus ou moins modifiée. Les deux traités que nous avons à signaler figurent à un rang distingué dans la série des ouvrages les plus recommandables conçus suivant ces données.

M. le Dr Chausit s'est inspiré, avec un respect filial, de l'enseignement de M. Cazenave, son maître; M. Devergie a reproduit dans son livre les leçons qu'il fait chaque année à l'hôpital Saint-Louis. Nous ne nous trouvons donc en présence ni d'hommes nouveaux ni d'idées nouvelles pour nous. Des deux auteurs, l'un, le disciple assidu de Biett, est connu par des publications importantes et par des traités élémentaires répandus entre les mains des étudiants; l'autre, entré depuis moins longtemps dans la spécialité, a suivi heureusement les traces de ses prédécesseurs et a réuni autour de lui un auditoire attentif. Tous deux sont partis à peu près du même point de départ et relèvent d'une même école; ils doivent donc se retrouver souvent sur le terrain d'idées communes. Et de fait, on sent que, si les deux livres ne différaient pas notablement quant à l'étendue, à la forme, aux développements, les analogies effaceraient les divergences seulement M. Devergie donne au public un traité; M. Chausit, un précis, et presque un manuel. Le premier tient à citer des exemples, à réunir des faits, à donner les preuves de ses opinions; le second enseigne, et refuse d'être érudit ou critique, pour rester exclusivement dogmatique. Si on voulait établir une comparaison, sans tenir compte de la diversité d'intention, on arriverait aisément à un jugement erroné, suivant qu'on inclinerait à donner la préférence à l'une ou à l'autre manière, et chacun des ouvrages semblerait demander, pour être juste, à être apprécié isolément.

Ces réserves, légitimes en ce qui touche à la contexture du livre, ne sont plus à garder lorsqu'il s'agit des doctrines; en elles-mêmes, indépendamment de leur mode d'expression, elles se prêtent à la comparaison, et voilà pourquoi nous avons réuni les deux livres dans une même analyse.

La pathologie cutanée, si paisible sur le siége où l'avait assise l'école anglaise, commence à être ébranlée; on se demande si cette classification séduisante n'était pas plutôt à l'usage des naturalistes que des médecins, et peut-être le temps n'est-il pas loin où on méconnaîtra les services rendus par l'esprit méthodique de Willan.

Tout ce qui touche aux principes a une double importance dans les circonstances où le *statu quo* scientifique est menacé. M. Devergie l'a compris, et il commence par une profession de foi malheureusement

moins explicite au fond qu'elle n'est décidée dans la forme. «J'ai été conduit à me demander, dit-il, pourquoi cet isolement des affections cutanées? Y aurait-il des motifs puissants qui s'opposeraient à ce que ces maladies rentrassent dans le cadre de la pathologie générale? Suivant moi, ces motifs sont de nulle valeur, et mes doctrines en dermatologie sont précisément basées sur cette pensée, que je formule de la manière suivante : *Les maladies de la peau, communément désignées sous le nom de dartres, ne sont autres que des phlegmasies tout à fait identiques avec celles des autres tissus.* Même origine, mêmes causes, même marche, même terminaison, même liaison enfin, avec tous les autres organes de l'économie. La conséquence de ces idées est, au point de vue thérapeutique, toute une révolution dans les principes qui dirigent depuis cinquante ans les praticiens.»

Le principe fondamental qui dirige M. Devergie est donc double; d'abord les maladies de la peau sont des phlegmasies, et en outre elles ressemblent à celles des autres tissus. De ces deux propositions absolues, nous inclinerions volontiers à n'accepter ni l'une ni l'autre, n'était la restriction par laquelle l'auteur n'applique le nom de phlegmasies qu'aux maladies de la peau *communément désignées sous le nom de dartres*, restriction dont la portée nous échappe et qui nous empêche d'estimer au vrai l'extension de la loi et de la révolution thérapeutique qui en est la conséquence.

«En résumé, ajoute M. Devergie (bien que de semblables lois ne se résument guère), la pathologie de la peau ne diffère de la pathologie des autres tissus et organes que par la forme variée de ses productions morbides; il y a identité d'élément morbide.»

Le grand défaut de ces énonciations si générales, c'est que leur valeur vraie disparaît aisément, masquée par le laconisme de la formule; aussi l'auteur a-t-il eu soin de les éclairer en les développant. Nous nous bornerons à deux des propositions secondaires.

«1° La généralité des maladies de la peau a pour forme morbide l'élément inflammatoire, ainsi qu'on le voit dans la généralité des maladies des divers tissus ou organes de l'économie.» Qu'on ne s'étonne pas si nous étions arrêtés par le sens propre du nom vulgaire de *dartres;* nous savons maintenant qu'il est synonyme de *généralité* des maladies de la peau. Nous savons aussi, ou au moins nous avons lieu de supposer, que l'auteur admet une forme d'inflammation unique, et que les inflammations spécifiques ne le comptent pas pour leur partisan; reste à apprendre quels sont les caractères de cette phlegmasie type qui domine autocratiquement la peau et les autres tissus. Se définit-elle par les lésions intimes du tissu que révèle le microscope, par des caractères physiques plus évidents et plus accessibles? L'auteur ne pose pas la question, mais il la résout. Comment ne pas reconnaître, dit-il, que le pityriasis est une phlegmasie quand on voit la peau être plus sensible que de

coutume et causer des démangeaisons; que l'herpès tonsurant est phlegmasique quand il amène la turgescence de la peau, qui est élevée au-dessus de son niveau; et de même de l'albinisme, où la peau est souvent colorée en rouge. «Il est maintenant des exceptions, ajoute l'auteur, dans les maladies de la peau comme il en existe dans les maladies des autres organes.» L'auteur en cite trois : l'ichthyose de naissance et les productions cornées, certains molluscum et certaines lèpres. Sommes-nous donc contraints de déclarer que toutes les maladies de la peau, dartres ou non, sont des phlegmasies, à l'exception des trois qui précèdent?

La deuxième proposition est que les maladies de la peau peuvent être déterminées par toutes les causes qui produisent les maladies des autres tissus ou organes. Les développements de cet aphorisme ne nous ont pas entièrement convaincu, et en particulier l'exemple des érysipèles de la face qui, suivant l'auteur, se reproduisent si fréquemment chez certains sujets sous l'influence de l'impression de l'air, indépendamment d'ailleurs de l'état général de la santé

La troisième proposition doit-elle être plus favorablement accueillie? Elle est ainsi conçue : «Les maladies de la peau suivent dans leur évolution la même marche et présentent les mêmes terminaisons que les maladies des autres organes.» Ou c'est une vérité trop incontestable, à savoir que les deux ordres de maladies sont aiguës ou chroniques, ont leur période d'invasion et de décroissance, ce qui revient à dire qu'elles ont commencement et fin, ou c'est une généralité inacceptable à force d'être compréhensive.

Hâtons-nous de le dire, l'expression nous semble avoir trahi la pensée de l'auteur; sous ces abstractions, honorées du titre de pathologie générale, il y a une intention médicale qu'on découvre dans le reste de l'ouvrage, et qui vaut mieux que les formules. M. Devergie a voulu profiter des enseignements que le médecin recueille dans l'examen des autres maladies. Venu tard à l'étude spéciale de la pathologie cutanée, il a tenu à ne pas laisser improductive son expérience, et il a bien fait. Personne ne l'en félicitera plus que nous, et n'a recueilli avec plus d'intérêt ces applications éparses dans l'ouvrage; mais il y a loin d'une bonne intention à une loi scientifique.

Ces généralités préliminaires, par une heureuse inconséquence, ne s'imposent pas au reste de l'ouvrage; les descriptions se tiennent en dehors de la théorie des phlegmasies. M. Devergie incline plutôt avec ses collègues vers l'excès des variétés, et se décide difficilement à renier les distinctions établies par ses devanciers. Pour ne prendre en exemple que l'eczéma, il le divise en *simplex* et en *compositum*. Le simple comprend les variétés amorphes, nummulaire, fendillé, unisquameux et rouge; le composé se divise en quatre espèces, impétigineux, lichénoïde, herpétiforme, psoriasiforme, sans compter les va-

riétés qui dépendent du lieu : eczéma de la tête, des oreilles, de la racine du nez, etc. La partie descriptive est claire ; la partie thérapeutique, étudiée avec grand soin et fort érudite. C'est, malgré les défauts, un bon livre très-pratique et très-médical.

M. Chausit s'étend moins sur les prolégomènes ; il déclare modestement s'être contenté de reproduire, avec une fidélité scrupuleuse, les données recueillies jour par jour dans les conférences et dans les cours de M. Cazenave. Or, si connues que soient les opinions du savant médecin de l'hôpital Saint-Louis, il est bon de les mettre en regard de celles de son collègue. M. Devergie fait appel à la pathologie ; M. Cazenave n'a pas moins de confiance dans l'anatomie et la physiologie : tous deux semblent au premier abord suivre deux directions bien différentes ; mais, à peine a-t-on fait quelques pas, que les deux routes se rejoignent. M. Devergie n'a voulu que faire le procès aux vices dartreux, herpétique, etc. ; il a mieux aimé admettre une inflammation unique, diversifiée seulement suivant les éléments du système cutané qu'elle atteint. Pour M. Cazenave, *l'organisation complexe de l'enveloppe cutanée est en rapport avec la nature complexe aussi des affections de la peau.* N'est-ce pas la même idée presque sous la même forme ? C'est qu'en effet la pathologie générale des maladies de la peau n'est aujourd'hui constituée nulle part sur d'autres principes ; on espère que le microscope éclaircira bien des problèmes, et, par un étrange hasard, la micrographie n'a presque pas touché à ce domaine, qui semble si bien fait pour elle. Quoi qu'en pense M. Devergie, la question des vices constitutionnels et de la spécificité de certaines affections cutanées n'est pas si bien résolue qu'il faille y renoncer à tout jamais. Ce n'est pas pour blâmer la méthode de l'école française, qui doit tant aux travaux éminents de M. Cazenave ; le service rendu à la science par les descriptions exactes, les observations précises, les classifications lucides, est énorme ; les théories relatives aux constitutions, aux vices généraux, prêtent à bien des divagations ; mais notre opinion n'en est pas moins qu'il y a là encore une place à remplir pour un médecin, et que les vraies applications de la médecine auront lieu dans le sens de ces vices constitutionnels qu'on repousse.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que le traité de M. Chausit se recommande par les qualités justement appréciées du maître et de l'élève, et qu'à titre de manuel, il remplit heureusement le but que l'auteur s'est proposé. C. L.

La Pneumonie, ses connexions supposées avec les fièvres d'automne; avec une discussion sur l'existence et les effets du miasme; par M. Laroche, du Collége des médecins de Philadelphie. Philadelphie, 1854 (en anglais).

L'ouvrage de M. Laroche réunit, on le voit, deux questions qui semblent d'abord n'avoir qu'un rapport un peu éloigné, mais qui en réalité ont entre elles une liaison des plus étroites, comme il sera facile de s'en convaincre par une revue un peu plus détaillée de ce livre. Les deux questions, en effet, que traite l'auteur sont celles-ci : 1° La pneumonie et les fièvres d'accès automnales sont-elles des maladies du même ordre, de la même nature, attribuables à la même cause? 2° La fièvre d'accès est-elle une maladie miasmatique, un empoisonnement par une substance toxique? La discussion de cette dernière proposition est évidemment nécessaire à l'élucidation de la première. Il s'agit d'une question d'identité, et en pareille matière la première et la plus essentielle des conditions à remplir, c'est de faire une revue, un examen, une analyse de chacun des objets comparables. Ce n'est que de cette analyse qu'on peut tirer une conclusion.

Le problème de l'identité des fièvres et de la pneumonie a été plus agité de l'autre côté de l'Atlantique que dans le vieux monde. Il est inutile et il serait même prématuré de s'étendre ici sur l'importance de la question; il suffit de dire qu'elle a été souvent posée par les pathologistes, et de faire remarquer tout d'abord que peut-être l'auteur, dans sa polémique, combat sur un terrain plus étendu que celui de ses adversaires, et, pour grossir son bulletin de victoire, s'attaque aux neutres et aux indifférents. Il doit être à peu près évident pour tout le monde que les auteurs qui ont plaidé en faveur de l'identité n'ont pas entendu parler d'identité partout et toujours, mais dans certains cas seulement. Or, de cette distinction nécessaire et implicite, nous ne trouvons peut-être pas trace suffisante dans l'ouvrage dont nous parlons. Quoi qu'il en soit, nous suivrons l'auteur sur son terrain.

Les partisans de l'identité des deux maladies doivent reconnaître qu'il faudrait, dans leur hypothèse, qu'elles fussent toutes deux produites par les mêmes causes, qu'elles régnassent dans les mêmes lieux et pendant la même période de l'année, qu'elles fussent entravées dans leur marche par les mêmes moyens, qu'elles exerçassent leurs effets sur des individus placés dans des conditions identiques, qu'elles présentassent des symptômes analogues ou corrélatifs, qu'elles affectassent les mêmes organes, produisissent dans l'économie des changements de même nature. Voilà certes bien des discussions de détail; nous en indiquerons sommairement les traits principaux, remarquant tout d'abord que les arguments de l'auteur ne sont autres que des faits très-nombreux tirés de sa pra-

tique ou de celle de ses confrères, et empruntés aux livres qui font autorité. Il démontre tout d'abord que la pneumonie est très-fréquente dans des lieux où la fièvre ne règne pas, qu'elle ne règne pas nécessairement quand la fièvre exerce ses ravages, et que les deux maladies sévissent dans des saisons différentes. Selon lui, la fièvre se montre seulement à la fin de l'été ou à l'automne, et elle cesse l'hiver; elle vient après les plus fortes chaleurs. La pneumonie, au contraire, règne dans l'hiver ou au printemps, et elle est infiniment plus rare en été et en automne que pendant la saison froide et humide.

Une autre raison se tire de la différence des vents dominants avant l'invasion de ces maladies. En général, et à part quelques circonstances particulières de position, la fièvre succède à des vents du sud, et la pneumonie règne surtout après des vents du nord, du nord-ouest, et de l'ouest. Il est à remarquer encore que la pneumonie règne tous les ans, ce qui n'a pas lieu pour la fièvre, même dans les contréees où elle exerce ses ravages. Il existe encore une grande différence entre la situation des lieux d'élection de chaque maladie; l'empire de la fièvre s'étend dans les vallées, les bords des cours d'eau, des lacs, des marais; la pneumonie règne surtout sur des points élevés et exposés aux vents. La nature du sol a une influence sur la production de la fièvre, elle n'en a aucune sur la pneumonie. Un abaissement de température borne les ravages de la fièvre; il augmente souvent le nombre des pneumonies. L'auteur, nous le répétons, ne se contente pas d'assertions, mais il apporte, en faveur de ses arguments, une masse considérable de faits.

Après avoir comparé les circonstances dans lesquelles les deux affections se produisent, il les examine dans leurs causes, leurs symptômes, leur mode de progression, leurs caractères anatomiques. Il insiste assez longuement sur ces faits si communs qui montrent combien les plus petites différences de lieu, de position, peuvent influer sur la fièvre, danger terrible ici, innocuité absolue à quelques pas, et il se demande si jamais on observe rien de pareil pour la pneumonie. Nous ne suivrons pas l'auteur dans la revue des symptômes de chaque affection, mais nous remarquerons un chapitre intéressant dans lequel il montre que si l'acclimatation rend bien moins accessible à la fièvre, elle est bien loin d'avoir les mêmes effets quant à la pneumonie. Il tire également partie d'une manière ingénieuse de la différence d'aptitude pathologique qu'on remarque dans les diverses races d'hommes. En effet, placez dans les mêmes circonstances des nègres et des blancs; ces derniers prendront la fièvre avec bien plus de facilité que les nègres, qui, malgré cette inaccessibilité relative à la cause de la fièvre, n'en seront pas moins sujets à être attaqués de pneumonie. Un argument analogue, tiré de l'inégalité d'aptitude entre les deux sexes, est moins concluant; il en est de même de celui qu'il veut tirer de l'âge où chacune des affections domine.

Il montre que les deux affections ne sont pas convertibles l'une en l'autre, et par convertibilité il faut entendre soit un changement d'une maladie en une autre, soit une modification qui fait disparaître des symptômes caractéristiques pour leur en faire succéder d'autres moins caractéristiques. Ainsi il ne faut pas, parce que deux maladies coexistent ou se succèdent, croire à leur convertibilité. Jamais on ne voit une pneumonie devenir une fièvre intermittente, ni une fièvre intermittente devenir une pneumonie; on verra une fièvre intermittente changer de type; de simple et bénigne, devenir pernicieuse, amener des accidents, des congestions et même des congestions pulmonaires; mais ce dernier fait sera un accident d'une maladie et non une transformation de cette maladie.

On voit, il est vrai, la pneumonie coexister avec la fièvre, mais ce n'est qu'une coexistence; il y a plus: la pneumonie, comme d'autres affections, peut, indépendamment de toute influence miasmatique, prendre les caractères de la périodicité; mais de la périodicité conclure à la fièvre, à la maladie déterminée par la *malaria*, c'est une conclusion inacceptable.

Dans la seconde partie de son livre, l'auteur cherche si le miasme est la cause de la fièvre; il se prononce pour l'affirmative. Nous signalerons seulement avec rapidité quelques points sur lesquels il a insisté.

Quoiqu'on n'ait pas trouvé, rendu tangible, appréciable, le miasme qui produit la fièvre, comme la maladie se produit dans les circonstances favorables à la décomposition des matières organiques et à la diffusion des produits de cette décomposition, nous devons croire que ces produits sont une cause de la maladie et agissent comme toxiques.

L'innocuité de certains marais, de certains lieux, placés dans les mêmes circonstances que d'autres lieux où règne la fièvre, n'est pas une raison pour ne pas croire à l'existence du miasme; cette innocuité s'explique toujours par quelque circonstance particulière.

Dans tout le cours de l'ouvrage, chacune des propositions est appuyée sur un nombre considérable de faits qui en font un livre sérieux et intéressant.

A. P.

De la Suette miliaire, de sa nature et de son traitement; par le Dr A. Foucart. In-8° de XLVIII-406 p.; Paris, 1854. Chez Labé.

Au mois de mai 1849, une épidémie de suette miliaire éclata dans les départements de la Somme et de l'Aisne, envahissant presque toutes les communes de la moitié Est du département de la Somme, moins étendue dans le dernier département. Malgré leur zèle infatigable, le personnel des médecins fut bientôt reconnu insuffisant en présence de l'extension rapide de l'épidémie, et le ministre de l'agriculture et du commerce

chargea M. le Dr Foucart de se rendre sur les lieux, afin de concourir au traitement des malades. Pendant la durée de cette pénible et honorable mission, M. Foucart eut à visiter des populations entières, victimes de la maladie, et put recueillir une quantité imposante d'observations. A son retour, il fut également envoyé dans un des cantons du département de l'Oise, qui fournit aussi matière à de nouvelles études.

M. Foucart a consigné dans l'ouvrage qu'il vient de publier les résultats de son expérience. Il ne s'en est pas tenu aux faits dont il avait été témoin et à ses remarques personnelles; il a encore contrôlé, discuté les descriptions empruntées aux auteurs : en sorte que son livre est à la fois une œuvre d'observation et de critique. La suette n'est pas de ces maladies qu'on ait occasion d'observer dans la pratique journalière, et bien que les épidémies qui se sont succédées aient été l'objet de travaux importants, il reste encore un certain nombre de questions en litige. M. Foucart a donc bien fait de reprendre attentivement les principaux problèmes que soulève cette affection, et d'épargner ainsi des recherches d'érudition, toujours assez difficiles aux médecins qui exercent dans les lieux où la suette se déclare de préférence.

L'auteur, après avoir décrit sommairement la maladie, passe en revue avec plus de détails les symptômes les plus significatifs : il en expose la marche, les terminaisons, le pronostic; il traite du mode de transmission, admettant que la suette peut et même doit être transmissible par voie d'infection, sans que jusqu'à présent on ait démontré par des faits cette transmissibilité; il envisage ensuite les causes présumées, décrit les anomalies, et résume en quelques pages le peu de données fournies par l'examen anatomo-pathologique.

La partie du traitement est une des plus soigneusement élaborées, on voit que l'auteur a compris que son mandat lui imposait l'obligation de chercher à guérir. Les émissions sanguines et les vomitifs sont les deux médications qui ont compté le plus de partisans, et qui par conséquent devaient surtout fixer l'attention du Dr Foucart. L'expérience acquise dans ces deux épidémies, qui diffèrent à peine, quant aux symptômes, des épidémies déjà décrites, se résume en deux propositions catégoriques et appuyées sur une statistique considérable :

1° Les faits observés démontrent de la manière la plus péremptoire que jamais les saignées générales ou locales n'ont amené aucun résultat favorable; dans l'immense majorité des cas, elles ont déterminé ou l'apparition ou l'aggravation des accidents. 2° Dans le traitement de la suette, l'ipécacuanha est souvent un remède héroïque; toujours il est utile, jamais il ne détermine le moindre accident.

Le livre est terminé par des considérations sur la nature de la maladie, analysées dans les conclusions que nous allons reproduire, et par une notice sur les épidémies de suette miliaire, dont les descriptions sont consignées dans diverses publications éparses en général dans les recueils

périodiques. Rien n'a été négligé, on le voit, pour que le tableau soit saisissant, et qu'il devienne une sorte de manuel à l'usage des praticiens que la maladie prendrait, comme il arrive si souvent, à peu près au dépourvu de notions exactes.

Voici les conclusions générales, telles qu'elles sont formulées par l'auteur lui-même :

1° La suette miliaire est une affection communément bénigne, et qui le plus souvent ne s'accompagne d'accidents sérieux, et surtout ne devient mortelle, que lorsqu'elle est traitée contrairement aux préceptes de l'art et de la logique.

2° L'expérence et l'observation n'ont pu démontrer encore d'une manière positive qu'elle soit transmissible par voie de contagion ou d'infection, bien que tout semble porter à croire qu'elle doit être transmissible par voie d'infection.

3° Elle survient le plus souvent sans cause appréciable; les émotions vives, la frayeur en particulier, semblent en être fréquemment la cause déterminante.

4° Elle est de nature septique ou toxémique, comme les fièvres éruptives, les typhus, et présente à considérer trois groupes de phénomènes distincts, qui se relient les uns aux autres par les connexions les plus étroites : *a*. phénomènes de septicité ; *b*. phénomènes gastriques ; *c*. phénomènes nerveux ; *a*. phénomènes de septicité, se traduisant, entre autres caractères, par le mode d'invasion, l'état du sang, la rapidité de la putréfaction après la mort; *b*. phénomènes gastriques, état saburral constant, non inflammatoire, des voies digestives ; *c*. phénomènes nerveux, dépendant essentiellement des deux états précédents, et constituant le danger presque unique de la maladie.

5° La nature intime de la maladie est démontrée, et par la symptomatologie, et surtout par les résultats si différents des diverses médications que l'on a tour à tour conseillées contre elle.

6° Sauf quelques très-légères modifications de détail, qui n'ont jamais été assez tranchées pour constituer une différence appréciable dans ce que l'on est convenu d'appeler le *génie* des épidémies, et surtout pour influencer la médication, nous sommes portés à croire, d'après l'analyse et la méditation des faits rapportés par les auteurs, que toutes les épidémies de suette miliaire observées jusqu'à présent en France ont offert les mêmes caractères, les mêmes symptômes, la même nature ; en un mot, qu'elles ont été parfaitement identiques.

7° La suette miliaire se complique rarement d'affections intercurrentes; dans quelques cas exceptionnels, elle se présente sous des formes irrégulières.

Recherches sur le premier développement des différents tissus du corps humain (*Untersuchungen uber die erste Entwickelung,* etc.), par le Dr Gunsburg. Breslau, 1854; in-8° de 100 p., 4 planches lithographiées.

Le Dr Günsburg occupe une place distinguée dans la nouvelle école médicale allemande; rédacteur d'un des journaux les plus estimés du nord de l'Allemagne (1), il s'est fait connaître par d'intéressants mémoires insérés soit dans son journal, soit dans d'autres recueils périodiques. Le travail que nous signalons ici rentre expressément dans le cercle favori des études de l'auteur, qui poursuit avec zèle les applications du microscope à la physiologie et à la pathologie.

Le Dr Günsburg étudie successivement le développement des divers tissus dont se compose le corps humain. Il passe ainsi en revue les muscles, la rate, l'épiderme et ses annexes, le cartilage des nerfs, les tissus de l'œil, exposant avec une grande simplicité et une remarquable clarté ses expériences micrographiques et résumant en quelques propositions les inductions qu'il se croit autorisé à en tirer. Ce livre se rapproche par les qualités de l'exposition de la manière si justement appréciée de Kolliker, il est presque exclusivement descriptif et peu enclin aux hypothèses.

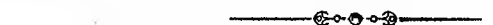
On en aura quelque idée par le résumé suivant des recherches relatives au développement de l'épiderme.

1° La cellule épidermique est complète à la 5e semaine. Les cellules épithéliales conservent encore les noyaux développés, mais leurs enveloppes se réunissent en partie pour former une membrane. — 2° De la 5e à la 10e semaine, les couches supérieures de l'épiderme forment une membrane sans texture qui renferme un semis de productions celluleuses, de noyaux élémentaires et de molécules. — 3° Vers la 8e semaine, il se forme une double couche d'épithélies qui bientôt s'agrègent et se fondent ensemble.— 4° Dans la 10e semaine, une modification chimique a lieu dans les épithélies superficielles; l'albuminate de potasse de l'enveloppe celluleuse se précipite et ne laisse plus voir les noyaux : on dit alors que la cellule épithéliale se corne. — 5° jusqu'à la 13e semaine, la végétation des épithélies près des couches profondes de la peau est très-active, on commence à apercevoir une couche de cellules sphériques dans laquelle la production du derme a lieu. — 6° Il n'existe pas de tissu intermédiaire (tunique nerveuse, réseau de Malpighi) entre le derme et l'épiderme. — 7° Le derme, à la 7e semaine, est un lacis de fibres longues, grêles, laissant entre elles de larges lacunes remplies par des cellules rudimentaires.—8° On découvre des vaisseaux capillaires

(1) *Zeitschrift f. klin. Medizin.*

dans la couche sous-épithéliale. — 9° Dans la 8ᵉ semaine, des appendices glandulaires apparaissent, mais leur existence n'est pas constante. — 10° A la 13ᵉ semaine, les vides de l'épiderme se remplissent par une lame cornée, circulaire, ouverte au centre.

Nous recommandons particulièrement la discussion critique sur les tissus de la rate, qui a fourni matière à de nombreuses suppositions, et le chapitre où il est traité des éléments de l'œil.



Chimie und Mikroskop am Krankenbette; von Dʳ Mark-Aurel Hoefle, 2ᵉ édition. In-8°, pp. 220; Erlangen, 1850. — **An introduction to clinical medicine**, lectures 4 and 5. **The microscope as a means of diagnosis**; by J.-Hughes Bennet. Édimbourg, in-8°, p. 134; 1854. — Nous réunissons ces deux ouvrages, qui ont un même but, l'application de la chimie et du microscope au diagnostic des maladies. C'est un point de vue qui satisfera peu sans doute ces esprits soi-disant pratiques qui ne veulent voir dans le microscope qu'une sorte de physique amusante. Les deux livres de Hœfle et de Bennet montrent les ressources variées que le microscope peut offrir au chirurgien dans le diagnostic des maladies des reins, du sang, de l'estomac, de la peau.

The micrographic dictionary; a guide to the examination and investigation of the structure and nature of microscopic objects; by J.-H. Griffiths and Arthur Henfrey. In-8°, parts 1 and 2; London. — Ce dictionnaire est une sorte de compendium de nos connaissances micrographiques, et, quoiqu'il ne se fasse remarquer par aucune vue nouvelle, il peut être d'une grande utilité pour ceux qui cultivent l'histologie; il témoigne de l'ardeur qui anime l'école micrographique anglaise, bientôt rivale heureuse des écoles allemandes.

De anatomia pathologica cerebri vesanorum, *dissertation inaugurale*; par le Dʳ Guntz. Leipsik, 1853.—Cette thèse a le défaut, comme la plupart des mémoires écrits sur la matière, de ne pas circonscrire le sujet, et de confondre dans une seule classe tous les aliénés, à quelque catégorie qu'ils appartiennent. Les résultats ainsi obtenus sont d'un médiocre intérêt. L'auteur a d'ailleurs fait une œuvre d'érudition plutôt que de recherche personnelle. Il passe successivement en revue les enveloppes du cerveau et le cerveau lui-même, constatant ou décrivant en peu de mots les lésions observées par les auteurs, sans mentionner les symptômes correspondants. Une semblable méthode, appliquée à un lésion déterminée, a pu fournir d'utiles résultats et séduire les écrivains allemands; elle est au contraire de peu de ressources quand il s'agit d'altérations diverses et sans lien réel les unes avec les autres.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Décembre 1854.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

NOTE A PROPOS DE PLUSIEURS CAS DE VER SOLITAIRE OBSERVÉS PENDAMT L'ENFANCE;

Par le Dr F.-L. LEGENDRE, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie (enfants malades).

Bien que le genre *tænia* soit plus particulier à l'âge adulte, on le rencontre cependant encore assez souvent pendant l'enfance, même à une époque rapprochée de la naissance. Ainsi à Genève, cette terre classique du tænia, où, suivant Odier, le quart des habitants a eu, a, ou aura le tænia, M. Rilliet (1) en a constaté l'existence chez plusieurs enfants dont le plus jeune avait 15 mois, et il ajoute que, dans presque tous les cas, les parents en étaient également atteints. Sur 206 observations de tænia, M Wawruck (2) a rencontré 22 fois cet helminthe chez des sujets de moins de 15 ans et dont le plus jeune était une petite fille de 3 ans. Rosen (3) en

(1) Rilliet et Barthez, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, 2e édition, t. III, p. 862.
(2) *Gazette médicale*, 1841, p. 633.
(3) *Traité des maladies des enfants*, p. 389.

rapporte un chez un enfant de 4 ans; Bremser (1) en a observé 3 cas chez des enfants de 6 à 11 ans. Sur 192 observations de tænia que Mérat rapporte dans sa monographie (2), on en compte 13 qui portent sur des enfants de 14 mois à 13 ans, et sur ce nombre, il y en avait même deux chez lesquels, outre le tænia, on rencontra des ascarides lombricoïdes (obs. 5) et un bothriocéphale (obs. 10). Rullier (3) a fait rendre un tænia complet à un enfant de 3 ans; mon collègue M. le Dr Bouchut m'a communiqué l'observation d'une jeune fille de 16 ans qui rendait des fragments de ver solitaire depuis l'âge de 14 ans. Mes amis les Drs Boucher de la Ville-Jossy et Jacquemier m'ont également communiqué deux cas de tænia chez des petites filles, l'une de 4, l'autre de 7 ans. Enfin, pour mon compte, j'en ai observé aussi 4 cas, 3 chez des petites filles de 5 à 11 ans, et le dernier chez un petit garçon de 6 ans, entré tout récemment dans mon service.

En résumé, en parcourant les journaux et recueils de médecine les plus importants ainsi que les traités d'helminthologie, j'ai pu réunir avec les faits qui m'ont été communiqués et ceux que j'ai observés 47 cas de ver solitaire chez des enfants de moins de 15 ans, et dans 27 de ces cas où l'âge des sujets était indiqué avec soin, voici quel était le nombre proportionnel des cas de tænia suivant l'âge des enfants.

14 et 15 mois	2 cas.
2 ans	1 —
3 —	2 —
4 —	2 —
5 —	3 —
6 —	3 —
7 —	4 —
8 —	1 —
9 —	1 —
10 —	2 —
11 —	4 —
12 —	1 —
14 —	1 —
Total.	27 cas.

(1) *Traité zoologique et physiologique des vers intestinaux de l'homme*, p. 553 à 574.

(2) *Du Tænia et de sa cure radicale par l'écorce de racine de grenadier*; Paris, 1832.

(3) *Archives générales de médecine*, 1re série, t. XXV; 1831.

L'existence du tænia pendant l'enfance n'étant pas, on le voit, aussi rare qu'on le croit généralement, et d'une autre part, cet helminthe donnant fréquemment naissance à des phénomènes convulsifs, il pourrait bien se faire que le développement d'accidents nerveux chez les enfants dépendît quelquefois de la présence de cet helminthe. Mais, chez les jeunes sujets, si exposés, en raison de leur mobilité nerveuse et des maladies auxquels ils sont sujets, aux accidents nerveux tantôt essentiels, tantôt symptomatiques, l'idée d'une semblable cause vient rarement à l'esprit; aussi arrive-t-il pour les enfants ce qui a lieu pour les femmes, chez lesquelles, en raison de leur prédisposition nerveuse, les accidents nerveux déterminés par la présence du tænia sont habituellement rapportés à l'existence de névroses essentielles. D'après ce que nous savons maintenant du certain degré de fréquence du ver solitaire chez les enfants, nous croyons que, sans retomber dans les exagérations des anciens médecins, relativement à l'influence des vers sur la production de la plupart des maladies, nous croyons, dis-je, que lorsque des phénomènes nerveux ou bien d'autres symptômes ne paraissent pas pouvoir être rapportés à une cause appréciable, il y a lieu de se demander si l'existence d'un tænia ne serait pas pour quelque chose dans le développement de ces accidents, idée pratique bien propre à influer sur le pronostic et sur la thérapeutique à employer. A plus forte raison, un pareil soupçon doit-il venir à l'esprit du médecin quand les enfauts sont nés dans un pays où le tænia est endémique, ou bien quand seulement ils y ont habité pendant longtemps. Si un pareil soupçon vient quelquefois à l'esprit du médecin dont l'attention a été éveillée sur ce point, le plus ordinairement l'existence du tænia chez les enfants n'est reconnue que par l'expulsion spontanée de quelques fragments de cet helminthe. En effet, parmi les médecins qui ont rapporté des exemples de ver solitaire chez les enfants, il y en a peu qui aient parlé des symptômes provoqués par sa présence, soit qu'ils aient oublié de les mentionner, soit plutôt que l'âge peu avancé des sujets ait été un obstacle à la constatation des symptômes ressentis par les petits malades; aussi il en résulte que dans les 47 observations de tænia que j'ai rassemblées, je n'en ai rencontré que 10 dans lesquelles des symptômes aient été mentionnés. Les symptômes observés

se divisent en deux groupes principaux : les uns portent sur les organes digestifs et sur leurs fonctions, les autres sur le système nerveux. Parmi les premiers, qui ont été les plus fréquents, nous noterons les *douleurs abdominales* qui existèrent chez 7 des 10 petits malades : ces douleurs sont mentionnées le plus ordinairement sans autre explication ; d'autres fois on insiste sur leur caractère, et on parle de pesanteur et d'ondulation dans l'abdomen, et surtout de douleurs épigastriques, de sentiment de fourmillement dans cette région. Dans 7 cas où l'état de l'*appétit* est mentionné, on trouve qu'il était ordinaire, diminué ou variable, dans 5 cas, et que deux fois seulement les enfants mangeaient avec voracité. Chez 3 sujets, on a noté des *vomissements :* chez l'un, ils avaient lieu la nuit, une heure après le coucher, et se reproduisaient de temps en temps ; chez les deux autres, ils avaient lieu pendant le jour, se manifestaient également de temps en temps, et, s'accompagnant de céphalalgie, étaient considérés comme le résultat de migraines, quoique en même temps la face fût rouge et turgescente, contrairement à ce qui a lieu dans le cas de migraine. Comme phénomènes nerveux, nous noterons chez deux jeune filles, l'une de 11 ans, l'autre de 14, des *attaques épileptiformes* répétées avec sensation d'aura ; des *accès de toux convulsive avec dyspnée* ont été observés chez deux enfants ; un sommeil interrompu par des rêves pénibles a été noté également deux fois, mais on ne parle qu'une fois de *grincements de dents* ayant lieu pendant le sommeil.

Enfin on ne rencontre que cinq observations dans lesquelles de l'amaigrissement, un état de souffrance et de faiblesse habituel, un teint plombé, aient été mentionnés comme pouvant dépendre de la présence du tænia. Dans tous les autres cas, les observateurs se taisent sur l'influence qu'avait pu avoir le tænia sur la santé générale, soit qu'ils aient oublié de mentionner cette influence, soit qu'elle n'existât pas. Quant à moi, dans les quatre faits que j'ai observés, j'ai constaté que trois fois cette influence sur le fond de la santé avait été nulle, et qu'une seule fois l'enfant était maigre et avait le teint plombé, les yeux ternes, cernés, et les pupilles dilatées. Les phénomènes que nous venons d'exposer ont été observés chez un trop petit nombre d'enfants, et en même temps ils n'ont rien

d'assez caractéristique, pour que d'après eux on puisse positivement diagnostiquer la présence du tænia ; l'observateur prévenu peut tout au plus, à leur aide, en soupçonner l'existence. Aussi, chez les enfants trop jeunes pour analyser leurs sensations et les exprimer au médecin, est-ce en général l'expulsion spontanée de quelques fragments de tænia qui donne le premier éveil de l'existence de cet helminthe ou bien qui fournit l'explication des symptômes observés.

L'existence du tænia étant reconnue ou soupçonnée, tout n'est pas dit; il s'agit encore d'en déterminer l'expulsion. Si en général cette expulsion est facile chez les adultes, en suivant certaines règles dont la plus importante sans contredit, et peut-être l'unique, est que le malade rende dans le moment des fragments de tænia, il n'en est pas de même chez les enfants, non pas que chez eux la sortie du ver soit plus difficile à obtenir quand on observe les mêmes règles, mais parce que les petits malades, privés d'une raison suffisante, et ne sentant pas l'importance de se débarrasser de cet hôte incommode et quelquefois nuisible, se refusent à prendre les remèdes désagréables et même répugnants qui ont le plus d'efficacité pour chasser le tænia. Pour surmonter cette difficulté, qui devient quelquefois un obstacle invincible à l'expulsion du ver solitaire, il s'agit donc, chez les enfants atteints de ce genre d'helminthe, de chercher à rendre l'administration des remèdes le plus facile possible, sans leur rien faire perdre de leur propriété ténifuge; or, pour arriver à ce résultat, il convient d'étudier: 1° la nature du médicament à employer, 2° la forme sous laquelle il est plus facile de l'administrer, 3° la dose à laquelle on doit le prescrire.

1° *Nature du médicament.* — N'ayant pas l'intention, dans cette note, de m'occuper de tous les médicaments qui ont été vantés comme tænifuges, je ne parlerai que de ceux que j'ai expérimentés; je commencerai par l'écorce de racine de grenadier.

L'écorce de racine de grenadier est un médicament excellent, qui m'a rendu les plus grands services chez les adultes, et avec lequel j'ai toujours réussi, pourvu qu'il fût de bonne qualité et administré opportunément; ainsi, entre autres cas, il m'est arrivé, avec

cette substance, de faire rendre à une femme deux tænias *entiers* (1), et une autre fois six tænias complets à un homme (2). En outre, l'écorce de racine de grenadier m'a paru avoir un avantage sur le kousso : c'est de ne pas fragmenter le ver, mais de le faire rendre en une fois, en bloc, et le plus souvent vivant, ce qui permet de constater la présence de la tête, et d'établir ainsi la validité de la guérison Le même moyen peut être employé également avec succès chez les enfants, comme on peut s'en assurer en parcourant les 13 observations rapportées par Mérat. En effet, sur ce nombre, on en rencontre 4 dans lesquelles il est noté que le ver rendu était complet. Dans 7 autres cas, on se borne à dire que les enfants rendirent des tænias de 1 mètre 70 à 6 mètres, tantôt morts, tantôt vivants; mais on ne spécifie pas s'ils étaient entiers ou non. Toutefois il est probable que, dans la plupart des cas, les tænias avaient été rendus avec leur tête; car, dans les deux cas seulement où les enfants rendirent des vers solitaires rompus, le fait est noté. Connaissant les succès rapportés par Mérat, j'ai administré l'écorce de racine de grenadier à deux enfants : j'ai réussi chez une jeune fille de 11 ans, tandis que j'ai échoué chez le petit garçon qui est entré dernièrement dans mon service, et qui a été ensuite guéri par le kousso; mais je me suis demandé si cet insuccès ne tenait pas, ainsi que j'ai cru pouvoir le constater, à l'ancienneté et à la qualité médiocre de l'écorce de racine de grenadier. Enfin, outre l'avantage que possède cette substance d'expulser en général le ver solitaire en entier et sans le briser, il est encore une considération importante qui milite en faveur de son emploi chez les enfants, c'est qu'elle constitue un médicament qui, bien que peu agréable, est cependant buvable; aussi, moitié par promesse, moitié par menace, finit-on en général par le faire prendre aux enfants.

Kousso. Le kousso, préconisé dès 1823 par le Dr Brayer comme un tænifuge puissant, mais dont l'introduction vulgaire dans la matière médicale ne remonte pas à plus de dix à douze ans, est un médicament qui jouit, à juste titre, d'une grande réputation dans le traitement du tænia; la plupart des médecins lui accordent

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIII, p. 185; 1850.

(2) Observation publiée par M. le Dr Thibierge (*l'Union médicale*, mai 1851).

même une prééminence sur tous les autres tænifuges. Quant à moi, je ne partage pas cette opinion, et je regarde l'écorce de racine de grenadier comme aussi puissante quand elle est de bonne qualité. En outre, il y aura toujours un obstacle à l'introduction du kousso dans la thérapeutique des enfants, c'est son odeur et sa saveur désagréables, qui en rendent l'ingestion presque impossible chez les petits malades, surtout s'ils sont indociles. A la vérité, j'ai réussi à en faire prendre 12 grammes à une petite fille de 7 ans et demi, qui était raisonnable, et 10 grammes à un petit garçon de 6 ans et demi; mais chez ce dernier, quoiqu'il fût assez docile, ce n'est qu'en le menaçant de la sonde œsophagienne et en lui entonnant presque de force avec une cuiller ce breuvage répugnant que je parvins à le lui faire avaler presque entièrement. Mais il est impossible d'avoir recours à de pareils moyens en ville, où les enfants, forts de la présence de leurs parents, résisteraient encore davantage aux tentatives qu'on ferait pour leur ingérer le remède, et si, malgré tout, le médecin voulait triompher de cette résistance, il aurait à craindre de passer pour dur et sans pitié, accusation dont ne l'absoudraient pas toujours la bonne intention qui le fait agir et le succès obtenu.

Calomel. Ayant déterminé la sortie d'un fragment de tænia de 2 mètres de long chez une petite fille de 5 ans, qui, atteinte de fièvre typhoïde, ne voulait pas avaler d'autre purgatif que la poudre de calomel, je me demande si ce médicament ne pourrait pas être administré avec succès chez les enfants atteints de tænia, et si, en y associant de la santonine, substance sans saveur comme le calomel, on n'obtiendrait pas un composé tout à la fois vermicide et purgatif, destiné, par sa facile administration, à rendre les plus grands services chez les enfants atteints de tænia. En effet, les succès qu'on obtient avec ce composé, dans les cas d'ascarides lombricoïdes, sont de nature à légitimer cette espérance.

2° *De la forme à donner aux tænifuges pour en faciliter l'administration chez les enfants.*— Nous venons déjà de toucher ce point important, dans le paragraphe précédent, en parlant de l'association du calomel et de la santonine; mais, comme ce composé, tout facile qu'il est à faire prendre aux enfants, n'a pas encore pour lui, comme tænifuge, la sanction de l'expérience, il est

intéressant de voir s'il y a quelques formes sous lesquelles l'écorce de racine de grenadier et le kousso sont plus faciles à administrer. Ce point est important à étudier, maintenant que nous avons démontré que les enfants sont assez fréquemment affectés de tænia.

Écorce de racine de grenadier, décoction. La décoction est la forme sous laquelle on administre le plus habituellement l'écorce de racine de grenadier, soit fraîche, comme le préfère Mérat, soit sèche, comme je l'ai conseillée, d'après M. Lesage et M. Véc (1).

De cette décoction, qu'on fait réduire d'un tiers par l'ébullition, et qu'on administre en trois verres à une heure d'intervalle, il résulte un médicament qui n'est pas assez désagréable pour ne pas être pris par la plupart des enfants; du moins Mérat ne parle pas, dans son *Traité du tænia*, de la difficulté qu'on a pu rencontrer à faire avaler cette préparation aux enfants. Néanmoins, si les choses se passent ainsi lorsqu'on rencontre des enfants dociles, il n'est pas rare d'en trouver d'autres de moins bonne composition qui se refusent complétement à prendre cette préparation. Quelquefois on parvient bien à leur faire avaler la première dose de cette décoction; mais, pour les suivantes, la résistance devient invincible; puis si, par force ou par menaces, on est parvenu cependant à la surmonter, il arrive souvent que les enfants vomissent, au bout de quelques instants, la décoction qu'on a eu tant de peine à leur faire prendre. Ainsi donc, au goût peu agréable de cette préparation venant se joindre un volume trop considérable pour qu'elle puisse être administrée en une seule fois, il y a opportunité de rechercher si, tout en conservant au remède son activité, il n'est pas possible de le donner sous une autre forme plus agréable et moins volumineuse; obtenir un pareil résultat serait chose précieuse pour les enfants atteints du tænia. Du reste, ce ne serait pas la première fois qu'on aurait tenté d'obtenir de l'écorce de racine de grenadier une préparation plus facile à prendre que la décoction; seulement ces essais ont été abandonnés, peut-être à tort, et il serait convenable, je crois, de les mettre de nouveau à l'étude.

Extrait d'écorce de racine de grenadier. Chez des personnes qui répugnaient à prendre la décoction de grenadier ou qui la vo-

(1) *Archives générales de médecine*, 4[e] série, t. XXIII, p. 185; 1850.

missaient, M. le Dr Léopold Deslandes, il y a vingt et un ans (1), a déjà remplacé cette préparation par 24 grammes d'extrait alcoolique, quantité que pouvaient fournir 60 grammes d'écorces sèches de racine de grenadier, traités par l'alcool. Cette préparation était donnée soit sous forme d'électuaire dans du pain azyme, soit ajoutée dans une potion aromatique. Cet auteur rapporte trois cas de guérison complète sur quatre, à l'aide de ce moyen, et même, dans un de ces cas, il avait suffi de 12 grammes d'extrait pour déterminer l'expulsion du tænia.

Le Dr Mojoli (2) rapporte également deux cas de guérison de ver solitaire par l'administration d'une potion aromatique contenant 24 grammes d'extrait alcoolique, donnée en trois fois, à demi-heure d'intervalle; une des deux malades rendit, au troisième verre, trois tænias. M. Mojoli conclut en disant que l'extrait alcoolique d'écorce de racine de grenadier possède une action plus directe et plus énergique sur le ver, et que cette préparation doit être préférée à la décoction.

M. Dublanc, pharmacien à Troyes, a proposé aussi (3) de substituer à la décoction le sirop d'écorce de racine de grenadier préparé avec l'extrait aqueux, et il a noté que 60 grammes d'écorce de racine de grenadier fournissaient 14 grammes d'extrait. Malheureusement M. Dublanc n'a fourni aucun fait clinique à l'appui de l'efficacité du médicament qu'il propose, et cela est regrettable, car cette préparation semblerait de nature à être facilement prise par les enfants.

Les résultats favorables obtenus avec l'extrait alcoolique d'écorce de racine de grenadier sont bien propres à encourager les médecins à expérimenter de nouveau cette préparation, tout à la fois plus facile à prendre, n'exigeant pas une dilution très-considérable, et pouvant même être donnée sous forme d'électuaire; aussi, après les succès qu'on a cités, ne puis-je guère m'expliquer l'abandon et l'oubli où cette préparation est tombée, autrement qu'en supposant que donnée peut-être à contre-temps dans bien des cas, on a at-

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. IV, 1re livraison.
(2) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. V; 1834.
(3) *Archives générales de médecine*, 2e série, t. IV; 1834.

tribué au médicament des insuccès qui ne devaient être rapportés qu'à son administration inopportune.

Poudre d'écorce de racine de grenadier. Outre la décoction et les extraits, la poudre d'écorce de racine de grenadier, délayée dans une petite quantité d'eau, a encore été conseillée comme aussi efficace au moins que la décoction, tout en n'exigeant pas des doses aussi élevées, ce qui, chez les enfants, est de nature à rendre l'administration de cette préparation plus facile que celle de la décoction; c'est au moins ce qui semble résulter des faits rapportés par Breton (1), qui a obtenu les résultats les plus satisfaisants de la poudre d'écorce de racine de grenadier chez 4 malades, dont 2 étaient des enfants de 9 à 10 ans; c'est en particulier chez un de ces enfants (une petite fille de 10 ans) que cette poudre fit rendre le premier jour un bothriocéphale de 1 mètre 75 de long, et le lendemain un *tænia solium* mort, de 3 mètres 0,20.

Malgré toutes les tentatives faites pour rendre plus facile l'administration du grenadier, les différentes préparations que nous venons de passer en revue ne sont pas encore bien commodes à faire prendre aux enfants; aussi croyons-nous qu'il ne serait pas sans utilité qu'on se livrât à de nouvelles analyses chimiques pour rechercher si le principe actif de l'écorce de racine de grenadier ne tiendrait pas réellement à l'existence de quelque alcaloïde, découverte qui, si elle était faite, simplifierait beaucoup la médication tænifuge.

Ce que je demande à la chimie pour le grenadier s'applique à plus forte raison au kousso, dont le goût désagréable en rend souvent l'administration impossible chez les enfants (2).

3° *Des doses auxquelles on peut donner les tænifuges pendant l'enfance.* — La nature du médicament et la forme sous laquelle

(1) *Medico-chirurgical transactions of London*, t. XI, p. 301; 1821.

(2) M. Grimault, pharmacien à Paris, m'a bien dit avoir retiré du kousso une matière résineuse analogue au haschish; mais cette substance, qui n'a pas encore été suffisamment expérimentée contre le tænia, est d'une saveur très-désagréable qui en rendrait encore l'administration fort difficile chez les enfants. Un gramme de cette matière résineuse représenterait, au dire de M. Grimault, 10 à 15 grammes de poudre de kousso.

on doit l'administrer étant arrêtées, il faut encore rechercher la dose à laquelle on doit la donner aux enfants. Il n'existe dans la science aucune donnée positive sur ce point, ce qui tient à ce que le même médecin n'a pas en général l'occasion de faire des observations très-multipliées sur ce sujet, mais ce qui dépend surtout de ce que cette dose doit varier suivant l'âge des enfants, variable lui-même beaucoup, puisque nous avons vu que les enfants pouvaient être atteints de tænia à partir de 14 mois. Un tænifuge quelconque ne pouvant pas être administré à la même dose à 14 mois et à 12 ou 15 ans, on comprend qu'il ait été impossible d'établir des règles fixes à cet égard, et que chaque médecin, dans la prescription des doses, se soit conduit d'après des données tirées de l'âge, de la force, de l'état actuel de santé des enfants, et dans quelques cas aussi d'après le degré de difficulté qu'on rencontre à expulser le tænia. Ainsi, relativement au grenadier, on voit, dans les observations citées par Mérat, que, chez les enfants de 14 mois à 2 ans, l'écorce de racine de grenadier a été prescrite en décoction, à la dose de 15 à 20 grammes pour 250 à 500 grammes d'eau; que, chez les enfants de 5 à 12 ans, la dose peut être portée indifféremment à 30 et 45 grammes, et que même chez deux sujets, l'un de 8 et l'autre de 10 ans, cette dose a pu être élevée sans danger à 60 grammes. Toutefois, lorsque Mérat vient à fixer lui-même, dans son ouvrage, les doses d'écorce de racine de grenadier qu'on doit prescrire pendant l'enfance, il dit « que 8 grammes suffisent pour la première enfance, et 15 grammes pour les sujets de 10 ans. »

Quant à la poudre d'écorce de racine de grenadier, dans les deux cas où elle a été administrée avec succès, par Breton, à des enfants de 9 à 10 ans, la dose a été de 5 grammes, donnés en cinq doses d'heure en heure, chaque dose étant suspendue dans 30 grammes d'eau.

Ni l'extrait ni le sirop n'ont encore été administrés aux enfants; mais, une dose de 12 grammes ayant suffi chez plusieurs adultes pour déterminer l'expulsion du tænia, il est probable que chez les enfants 8 grammes d'extrait suffiraient pour provoquer la sortie de cet helminthe.

Quant au kousso, il me fut suffisant de prescrire 10 à 12 grammes de cette fleur réduite en poudre et infusée dans l'eau bouillante,

pour expulser le tænia chez deux enfants de 6 ans et demi à 7 ans et demi ; toutefois, comme la totalité de cette poudre délayée dans l'eau ne fut pas entièrement prise, et que même une partie de celle qui avait été avalée fut vomie, il est permis de croire qu'une dose plus faible aurait encore été suffisante et aurait été dès lors plus facile à administrer.

Je n'ai pas encore eu occasion d'essayer le mélange de calomel et de santonine contre le tænia ; mais je pense que, pour des enfants de 2 à 5 ans, 10 à 15 centigrammes de santonine mêlés à 5 centigrammes de calomel seraient une dose suffisante qui pourrait être augmentée pour les sujets plus âgés.

Observation I[re]. — *Tænia solium chez un petit garçon de 6 ans ; administration du kousso ; expulsion d'un ver solitaire complet de 5 mètres 60 centimètres de long.* — Paillet (François), âgé de 6 ans, est amené, le 4 août 1854, à la consultation de l'hôpital Sainte-Eugénie. Cet enfant, blond, d'une assez bonne constitution, est né à Paris; ses parents, originaires de Belgique, n'ont jamais rendu de fragments de tænia; ils sont chargés d'enfants, pauvres, et se nourrissent mal. Le petit Paillet, au commencement de l'année, a fait une maladie fébrile qui a duré sept semaines. Autant qu'on peut en juger par les renseignements fournis par les parents, cette maladie semble avoir été une fièvre typhoïde ; depuis cette époque, cet enfant est sujet de temps en temps à une céphalalgie qui le prend subitement, s'accompagne de vomissements bilieux, d'une coloration pourpre de la face, et souvent d'épistaxis. Ces phénomènes morbides se dissipaient en général après une durée de une à deux heures. Il n'a jamais eu de convulsions ni de perte de connaissance. Son appétit est ordinaire; pupilles naturelles; pas de prurit à l'anus ni à l'entrée des narines.

Six jours avant d'être amené à l'hôpital, l'enfant avait déjà rendu quelques fragments de ver plat. Le 4 août, en ayant rendu de nouveau un long fragment de 60 centimètres, offrant tous les caractères anatomiques du tænia solium, le petit malade est admis le jour même à l'hôpital Sainte-Eugénie, salle Saint-Joseph, n° 11. Je prescris de faire macérer pendant la journée et toute la nuit 45 grammes d'écorce sèche de racine de grenadier dans 750 grammes d'eau, qu'on fera réduire le lendemain matin à 500 grammes par l'ébullition.

Le 5, à neuf heures et demie du matin, l'enfant, malgré sa docilité, prend avec difficulté devant moi son premier verre de décoction. A dix heures, la religieuse parvient, avec plus de peine encore, à lui faire avaler le second verre, qui est vomi presque immédiatement; le troisième verre, qui n'est donné qu'à onze heures, est vomi également en grande partie dans la journée. L'enfant est un peu assoupi, mais ne se

plaint pas de crampes. A cinq heures du soir, il va pour la première fois à la garde-robe, mais ne rend qu'un fragment de tænia de 15 à 20 centimètres de long, et qui a été jeté par mégarde. Mon interne, M. Arrachart, donne alors au petit malade 15 grammes d'huile de ricin, qui provoquent plusieurs selles ne renfermant pas de fragments de tænia.

Le 6. L'insuccès de la décoction d'écorce de racine de grenadier me semble pouvoir être rapporté dans ce cas à l'ancienneté et à la qualité médiocre de cette écorce; j'ai recours alors au kousso. Dans la valeur d'une tasse à thé d'eau bouillante, je fais infuser pendant vingt minutes 10 grammes de kousso en poudre, puis je fais administrer devant moi ce mélange; l'enfant, tout docile qu'il est, se refuse complétement à prendre ce breuvage épais et répugnant. Prières, promesses, rien n'y fait; enfin, devant la menace de la sonde œsophagienne, qu'on ne fait que présenter à l'entrée de la narine, le petit malade se résigne à prendre le kousso. Toutefois ce n'est qu'en lui entonnant pour ainsi dire ce mélange avec une cuiller qu'on parvient à grande peine à le lui faire avaler en presque totalité, et encore en recrache-t-il une bonne partie. A deux heures de l'après-midi, un fragment de tænia est expulsé; puis, une heure plus tard, l'enfant rend, au milieu de matières stercorales abondantes, une grande quantité de fragments de tænia, parmi lesquels par bonheur on trouve la tête. On la reconnaît à un renflement mamelonné, marqué de quatre points noirâtres, surmontant une portion très-étroite qui n'a pas plus de 2 centimètres d'étendue, et qui est constitué par le cou de l'helminthe, rompu à 2 centimètres de la tête. Les fragments expulsés, mis bout à bout, mesurent une étendue de 5 mètres 60 centimètres.

Le reste de la journée qui suit l'expulsion du ver solitaire, l'enfant a la peau un peu chaude, sans être néanmoins assoupi.

Le 7. La chaleur fébrile de la peau est dissipée; langue humide, mais un peu blanche; appétit; trois selles liquides dans la journée. Dans une des garde-robes, on rencontre encore un fragment de tænia de 20 centimètres. A partir de ce moment, l'enfant, que nous avons suivi pendant trois semaines après sa sortie de l'hôpital, qui a eu lieu le 11 août, ne rend plus de fragments de tænia; mais il conserve pendant quelque temps un peu de diarrhée, qui se dissipe sous l'influence de légers parégoriques.

Bien que, dans ce fait, l'administration du kousso ait été suivie d'un plein succès, l'ingestion de ce médicament a été signalée par de si grandes difficultés, que très-probablement en ville nous aurions été obligé de céder devant la résistance du sujet. Peut-être la répugnance à prendre le kousso aurait-elle été moindre si, après que la décoction d'écorce de racine de grenadier avait échoué, j'avais laissé reposer l'enfant pendant plusieurs jours; je ne le fis pas,

parce qu'en agissant ainsi, j'aurais laissé passer le moment opportun d'administrer le tænifuge, et me serais exposé à un nouvel insuccès. Enfin, le kousso ayant déterminé comme presque toujours la fragmentation du tænia, c'est un miracle que, à l'hôpital surtout, la tête du ver, qui, avec la portion de cou correspondante, ne formait pas une longueur de plus de 2 centimètres de longueur, ait été retrouvée au milieu des matières rendues.

Obs. II. — *Expulsion spontanée d'un mètre de tænia solium chez une petite fille de 7 ans ; administration du kousso suivie de la sortie de 64 centimètres de tænia sans la tête, et d'un nombre considérable d'ascarides vermiculaires.*— Le 28 août 1854, on amène à ma consultation à l'hôpital Sainte-Eugénie la nommée Chique (Blanche), âgée de 7 ans, qui avait rendu spontanément la veille plusieurs portions de ver solitaire formant ensemble une longueur de 1 mètre 0,01. Parmi ces portions, qui sont au nombre de 5, on en remarque une de 3 centimètres d'étendue dont le peu de largeur indique qu'elle appartient à une portion du cou très-voisine de la tête; il pourrait même très-bien se faire que la tête ait été rendue sans qu'on ait pu la retrouver.

Voici les renseignements que la mère de l'enfant me fournit sur les causes qui ont pu favoriser le développement du tænia, sur la santé habituelle de cette petite fille, et sur les circonstances qui ont pu déterminer l'expulsion spontanée de ces fragments. Cette enfant, née à Châteauroux, habite Paris depuis l'âge de 2 mois; elle demeure avec ses parents au premier étage dans une chambre assez humide et où le soleil ne vient jamais; sa nourriture habituelle est passable. D'une assez bonne constitution, d'un embonpoint médiocre, elle jouissait habituellement d'une bonne santé, lorsqu'elle a commencé, il y a vingt mois, à être sujette de temps en temps à des maux de tête suivis de vomissements de matières alimentaires et de chaleur à la peau; ces phénomènes, qui disparaissaient au bout de cinq ou six heures, étaient considérés comme des accès de migraine. Cette enfant n'a pas un appétit exagéré, mais elle se plaint presque constamment de maux d'estomac après les repas; assez souvent elle souffre de coliques suivies de diarrhée; yeux souvent cernés, pupilles naturelles, pas d'éblouissements, jamais de convulsions, pas de prurit à l'anus ni à l'entrée des narines. Tout dernièrement, elle a été passer huit mois en Normandie, où elle but du cidre au lieu de vin. De retour à Paris depuis un mois, elle a pris depuis cette époque pour boisson habituelle à ses repas de l'infusion de houblon.

Cette petite fille étant très-docile et très-intelligente pour son âge, je lui promets de la récompenser, si elle avale bien 12 grammes de kousso que je remets à sa mère pour les lui faire prendre le jour même.

Cette quantité de poudre, qu'on a fait préalablement infuser pendant

vingt minutes dans de l'eau bouillante, est administrée en une fois à l'enfant, qui, malgré sa docilité, l'avala cependant avec beaucoup de répugnance. Au bout d'un quart d'heure, cette poudre est vomie en partie; néanmoins la quantité conservée détermine plus tard 4 selles liquides qui s'accompagnent de maux de cœur et de coliques. Dans la première garde-robe, l'enfant rend un long fragment de tænia solium de 54 centimètres de long et constitué par des anneaux assez larges; dans la seconde selle, on trouve quelques fragments très-étroits et de 2 à 3 centimètres de longueur seulement; sur aucun d'eux, on ne constate la présence de la tête. Enfin, dans les deux dernières selles, qui sont glaireuses, on remarque des myriades d'ascarides vermiculaires, fins comme des fils et de la longueur de 1 à 2 centimètres. Le soir, cette petite fille est assez bien remise et mange de la soupe avec plaisir. Quoique la mère ait recueilli avec soin les fragments que son enfant a rendus sous l'influence du kousso, il nous est impossible, dans les fragments qu'elle nous apporte à examiner le lendemain, de constater la présence de la tête.

Il est difficile, dans cette observation, comme du reste dans la plupart, de bien saisir les causes qui ont favorisé le développement du tænia. Quant aux symptômes dus à sa présence, ils paraissent avoir consisté dans des troubles gastro-intestinaux avec retentissement sympathique vers la tête, qui avaient débuté depuis vingt mois. Maintenant nous nous demandons si l'usage exclusif pendant un mois d'une infusion de houblon comme boisson aux repas n'est pas pour beaucoup dans l'expulsion spontanée d'une longue portion du tænia.

Obs. III. — *Épilepsie symptomatique d'un tænia; administration du kousso. Guérison* (1). — Mlle G., âgée de 16 ans, née de parents sains, élevée à Paris, réglée à 14 ans, très-régulièrement pendant six mois, et depuis lors assez mal, à la suite d'une contrariété, paraît forte et bien développée pour son âge; elle est habituellement d'une bonne santé, et les accidents qu'elle éprouve aujourd'hui vers le système nerveux datent d'une année seulement.

A l'âge de 14 ans, elle a commencé à rendre très-fréquemment, en allant à la garde-robe, des fragments de ver blanc, aplati, annelé. Pendant un an, l'existence du tænia ne détermina pas le plus léger trouble dans l'organisme; mais, il y a treize mois, cette jeune fille, alors âgée de 15 ans, a été prise d'une perte de connaissance de deux heures, avec mouvements convulsifs, strangulation pharyngée, écume à la bouche,

(1) Je dois cette intéressante observation à l'obligeance de mon collègue et ami M. le Dr Bouchut.

morsure de la langue, suivie d'une forte courbature et d'un profond sommeil.

Cet accident s'est depuis lors reproduit très-fréquemment, au moins toutes les semaines, et jusqu'à trois fois dans la même semaine; il s'est toujours produit pendant le jour, excepté une fois, où il s'est développé pendant la nuit, au milieu du sommeil. Il n'a jamais présenté de caractères essentiellement différents de ceux que je viens d'indiquer; une circonstance mérite seulement d'être mentionnée, c'est l'existence d'une *aura* précurseur de l'attaque convulsive.

Peu après le début des accidents, à l'approche des attaques, cette jeune fille éprouvait dans la main droite, environ cinq minutes avant l'accès, un fort engourdissement des doigts, accompagné d'une rétraction très-énergique. Alors, si quelqu'un, prenant la main, pouvait étendre les doigts, ce qui demandait beaucoup de force, et comprimait vigoureusement le poignet, l'attaque n'avait pas lieu. Plus de cinquante fois cette opération a pleinement réussi. On était ainsi heureux deux ou trois fois de suite; mais à la quatrième on échouait, bien qu'on eût triomphé de la rétraction musculaire et vaincu l'*aura*, de telle sorte que, dans ce cas, nous avons d'une manière bien nette l'existence de l'*aura* annonçant l'apparition des attaques convulsives, et son influence sur leur production, suivant qu'on pouvait ou qu'on ne réussissait pas à entraver sa marche.

La jeune fille, sauf ces accidents, est encore d'une bonne santé. Cinq minutes d'aura, deux heures d'accès convulsifs, et après retour à la connaissance, abattement, courbature, et sommeil de vingt-quatre heures environ : voilà les symptômes caractéristiques de la maladie.

Elle n'a pas de paralysie ni de faiblesse dans les membres ou dans les appareils des sens, point de trouble dans la vision ni de dilatation de la pupille, point d'anesthésie, pas de prurit aux narines; en un mot, nul trouble de santé, si ce n'est celui d'une menstruation peu régulière; elle mange bien, sans avoir d'appétit immodéré ni de dépravation du goût; elle souffre seulement un peu de l'estomac, a souvent des coliques, n'a pas d'envies de vomir, et va facilement à la garde-robe. Presque chaque fois qu'elle y va, elle rend des fragments de ver qui offrent tous les caractères du tænia solium.

Deux doses de 60 grammes d'écorce de racine de grenadier, suivies de l'administration de 30 grammes d'huile de ricin, restèrent sans effet.

Le kousso fait rendre, lui, une grande quantité de fragments de tænia, au milieu desquels on ne trouve pas la tête de l'helminthe; néanmoins les accidents épileptiques disparurent, et au bout de six mois la guérison s'était maintenue.

Cette observation intéressante est encore un de ces exemples d'épilepsie vermineuse dont le nombre est peut-être plus fréquent qu'on ne croit, et qui doit engager le médecin, toutes les fois qu'il

se trouve en face de cette redoutable maladie, à rechercher si telle ne pourrait pas en être la cause.

En effet, de cette cause, source peut-être ignorée de bien des guérisons d'épilepsie, découlent des modifications profondes pour le pronostic et la curation de cette maladie; ainsi, outre le fait que je viens de rapporter et ceux qui existent dans la science, j'ai été à même, pour mon compte, d'observer 2 cas d'hystérie et 4 cas d'épilepsie qui reconnaissent pour cause l'existence d'un tænia, et qui furent guéris après l'expulsion de l'helminthe; et l'on ne peut pas dire qu'il s'agissait, dans ces cas, d'affections nerveuses mal définies, les accès convulsifs étaient aussi caractérisés que possible, et s'annonçaient même, dans 2 cas d'épilepsie que j'ai observés, par une *aura* aussi caractérisée que dans le fait que je viens de rapporter.

Je pourrais grossir ce travail en donnant encore d'autres observations; mais le nombre de celles que je rapporte me paraît suffisant pour établir la nature de quelques-uns des symptômes provoqués par le tænia, et la difficulté de l'administration des tænifuges chez les enfants: ce sont, en effet, avec la fréquence assez grande du tænia pendant l'enfance, les différents points que je me suis proposé de faire ressortir dans cette note.

DU SCLÉRÈME SIMPLE;

Par le Dr **GILLETTE**, médecin de l'hôpital des Enfants et du lycée Louis-le-Grand.

Je désigne sous ce nom l'affection que notre collègue M. Thirial a décrite le premier, il y a dix ans, sous le nom de sclérème des adultes, et qui consiste dans un endurcissement tout spécial de la peau; mais, comme plusieurs observations et en particulier celle que je vais présenter portent sur des enfants, il faut bien changer le nom de l'espèce, tout en conservant celui du genre sous lequel la maladie est le plus habituellement indiquée. Il ne s'agit pas ici en effet d'une de ces variétés passagères, curiosités plus ou moins authentiques, que dédaignent les esprits pratiques, que recherchent les esprits aventureux, amateurs de l'exception; il s'agit d'une af-

fection bien déterminée, rare il est vrai, mais dont les exemples particuliers s'identifient si bien qu'il suffit d'en étudier un pour reconnaître immédiatement tout autre que le hasard vous amène. C'est une vérité que démontrent les deux observations suivantes, que j'abrégerai le plus possible, et dont je dois la seconde à l'obligeance de notre collègue M. Natalis Guillot.

Observation Ire. — *Sclérème chez une fille de 8 ans, occupant principalement les parties sus-diaphragmatiques ; aucune complication grave. Guérison au bout de six mois.* — Le 24 mars 1834, entre dans mon service, à l'hôpital des Enfants, salle Sainte-Élisabeth, n° 8, une petite fille de 8 ans et demi, d'une constitution assez bonne, aux cheveux et aux yeux noirs, de la taille ordinaire à son âge, et n'offrant aucune trace ni de rachitisme ni de scrofules.

En approchant de cette enfant, on est d'abord frappé de l'immobilité de la face, sur laquelle est comme stéréotypé un demi-sourire; les paupières sont à demi abaissées, les ailes du nez un peu resserrées.

L'enfant, pour se tourner d'un côté ou de l'autre, se meut tout d'une pièce. Le cou est roide, comme s'il était emboîté dans une espèce de carcan; si l'on fait asseoir ou lever l'enfant, même roideur du tronc et des membres supérieurs. Les avant-bras sont à demi fléchis, les bras un peu éloignés du tronc. Du reste, la marche est assez facile, mais se fait à petits pas.

Une fois qu'on touche la peau, tout ce qu'il y a d'insolite dans la physionomie et l'attitude se trouve expliqué; en effet, à la tête, au tronc et aux membres supérieurs, cette peau dure, immobile, comme tendue sur les parties sous-jacentes, donne à la main une sensation intermédiaire entre le bois et le cuir, celle par exemple du gutta-percha. Il semblerait que toutes les parties sus-diaphragmatiques sont renfermées dans un étui de cette substance, étui non brisé comme celui de l'insecte coléoptère, mais continu. Aussi les mouvements de certaines articulations, celles du cou, des avant-bras, sont devenus impossibles; on sent que, si on voulait forcer, la peau éclaterait plutôt que de céder. Tout pli au cou, aux aisselles, aux bras, au coude, est effacé; nulle part il n'est possible de pincer la peau. A la face, la rigidité, très-marquée sur le crâne, sur le front, aux paupières, sur le nez, sur les joues, s'arrête ou au moins diminue considérablement au niveau du sillon labio-nasal, ce qui permet aux lèvres quelques mouvements. Elle se prolonge en arrière le long du dos jusqu'aux fesses; en avant, elle s'étend du menton et du cou à la poitrine et même aux parois du ventre, qui cependant commencent à présenter quelque souplesse.

Aux mains, peu d'induration : les mouvements du poignet sont médiocrement gênés, ceux des doigts presque entièrement libres. Aux membres inférieurs, la rigidité, d'ailleurs peu intense, n'est plus conti-

nue ; on la rencontre disséminée par plaques aux cuisses et aux mollets.

La peau, légèrement colorée aux joues, est blafarde sur le reste du corps.

Nulle part, aux parties indurées comme à celles qui ne le sont point, on ne trouve de trace d'œdème. Quand on presse fortement la peau, elle ne cède que difficilement, mais elle revient aussitôt que la pression cesse Au lieu de bouffissure, il existe de la maigreur ou plutôt un resserrement de l'enveloppe tégumenteuse.

Partout la peau a conservé sa sensibilité normale et sa perspirabilité, la température en est naturelle. L'urine, examinée à plusieurs reprises, est un peu pâle, légèrement acide, et n'offre aucune trace d'albumine. Toutes les autres fonctions sont intactes. L'enfant a l'intelligence et la gaieté naturelles à son âge; son sommeil et son appétit sont bons; les battements du cœur sont réguliers, les bruits en sont normaux.

Nous ne parvînmes à obtenir que fort peu de renseignements sur les antécédents de cette petite malade; elle venait d'entrer, quelques jours auparavant, dans une maison de charité. L'affection, qui avait débuté comme un torticolis, s'était étendue rapidement; le père en faisait remonter la cause à du froid qu'elle aurait gagné dans cette maison, mais sans rien préciser.

Pendant les deux premiers mois de séjour à l'hôpital, l'état ne fut que fort peu modifié. Si un jour on croyait avoir obtenu quelque faible amélioration, le lendemain au contraire la maladie paraissait avoir augmenté. C'est ainsi que nous vîmes s'indurer parfois les lèvres, la langue, les doigts des mains. Il m'a semblé que ces variations dans l'induration s'accordaient assez souvent avec les variations de température. C'est au retour du froid dans le mois de mai que j'ai observé l'induration la plus prononcée de la langue.

L'enfant a toussé assez souvent d'une toux sèche, sans fièvre, sans qu'aucun râle fût perçu à l'auscultation; il est survenu plusieurs plaques érythémateuses au cou, aux avant-bras, sur la poitrine. J'avais essayé, dans les premiers temps, quelques bains de vapeurs; mais je fus bientôt obligé d'y renoncer, parce qu'il se manifesta sur les membres supérieurs et au dos des pustules d'ecthyma, dont elle porte encore les marques. Les bains de vapeurs furent remplacés par des bains alcalins et des frictions huileuses; mais ces bains ne furent encore pris que d'une manière assez irrégulière, à cause du froid et de la toux qui revenait fréquemment. Quand elle eut complétement cessé, au mois de juin, je fis remplacer les bains alcalins par des bains contenant 125 gr. de sulfate de fer, dont elle a pris constamment trois par semaine, du mois de juin au mois d'août. Actuellement, fin d'août, l'amélioration est des plus complètes; les mouvements du cou, de la face, du tronc, sont parfaitement libres, ainsi que ceux des bras et des avant-bras; on peut dire que la guérison est obtenue; toutefois la peau présente un peu plus de résistance que chez les autres enfants; du reste, la santé

est parfaite. Faut-il attribuer la guérison aux bains ferrugineux ou à la marche de la maladie, et surtout à la progression croissante de la température? Je n'ose me prononcer, cependant je dois faire remarquer que l'amélioration était déjà fort avancée avant les grandes chaleurs.

Obs. II. — *Sclérème chez une femme adulte, occupant les parties sus-diaphragmatiques; dureté et résonnance insolite des seins; aucune altération grave dans la santé; un mois de traitement par l'iodure de potassium et les bains de vapeurs; peu d'amélioration.* — Le 5 février 1853, est entrée salle Sainte-Anne, service de M. Natalis Guillot, à l'hôpital Necker, la nommée Geneviève Blancouard, âgée de 42 ans, marchande des quatre-saisons. Cette femme, d'un tempérament sec, d'une santé habituellement bonne, n'a jamais fait de maladie longue; elle est bien réglée, n'a jamais éprouvé aucun dérangement dans la menstruation depuis que celle-ci est établie; ses cheveux sont bruns, sa constitution assez forte.

Il y a quatre mois, elle éprouva des douleurs névralgiques à la tête et à la face; la durée de ces douleurs fut de deux mois; elles ont fait place à un mal de gorge qui paraît avoir été produit par une amygdalite et une laryngite dont il reste encore des traces à l'entrée à l'hôpital; la difficulté d'avaler et la douleur vers le larynx avaient duré un mois. La malade vit succéder à cette première affection un endurcissement du tissu cellulaire et de la peau de toute la partie supérieure du corps.

Cette maladie débuta vers le 15 janvier; à cette époque, cette femme s'aperçut que son bras gauche, qui était le siége d'un vésicatoire, était un peu gonflé et plus dur qu'à l'état ordinaire; les mouvements étaient gênés; elle s'aperçut, en outre, que le même gonflement existait au dos et à la poitrine; dans l'espace de quelques jours, le mal s'étendit au cou, à la tête, à tout le tronc, jusqu'à la base de la poitrine et au bras droit.

Lors de son entrée, toutes ces parties étaient envahies; le gonflement, au dire de la malade, était cependant déjà moindre qu'au début. On trouve toute la moitié supérieure du corps légèrement gonflée et offrant une sensation particulière; la peau est rénitente plus que dans l'érysipèle; elle est très-étendue, luisante, parait épaissie; on ne peut la pincer que dans quelques points et très-difficilement; sa coloration est presque partout normale, cependant un peu plus blanche dans les points où la tension est plus considérable; au contraire, elle est plus rouge à la partie antérieure du cou, principalement sur la ligne médiane; le doigt, en pressant sur la peau, n'y laisse pas d'empreinte, seulement elle pâlit; on constate seulement qu'au-dessous de la peau le tissu cellulaire est lui-même induré; il n'y a pas de noyaux d'induration; celle-ci est générale; certains points présentent seulement une dureté plus grande. Les seins surtout sont très-durs, et la peau qui les recouvre très-tendue; quand on appuie sur elle, il semble que cette

membrane est soulevée et éloignée des tissus sous-jacents ; la percussion fait percevoir une sonorité très-grande sur les seins et aussi sur toute la poitrine. Cette sensation que donnait la pression sur les seins et la sonorité exagérée firent penser à un emphysème sous-aponévrotique coïncidant ou plutôt compliquant une laryngite ; on ne trouvait pas, du reste, la moindre crépitation. Pour assurer le diagnostic, on perça la peau de la base du sein avec une aiguille enfoncée assez profondément; une ventouse fut appliquée sur la piqûre, mais le vide ne fit qu'attirer le sang vers la peau, sans qu'il sortît la plus petite quantité de gaz. Notons qu'il ne sortit pas non plus de sérosité, et que la ventouse fut très-difficile à appliquer.

Notre malade n'a jamais souffert, si ce n'est de la gêne que la grande tension de la peau apporte dans ses mouvements; cette gêne est très-considérable, il semble à cette femme qu'elle est comme emprisonnée dans un carton ; la peau a conservé sa température normale, cependant la malade éprouve très-souvent des sensations de froid dans toutes les parties indurées. La sensibilité de la peau est conservée ; la transpiration, sans être abolie, est très-difficile au niveau des parties indurées. Quand, plus tard, sous l'influence du traitement, il arrive à la malade de suer, elle constate que la peau se ramollit dans les points où la sueur s'est faite; l'appétit est très-bon et a toujours été tel, les fonctions digestives s'accomplissent parfaitement.

Le pouls, exploré à plusieurs reprises et avec le plus grand soin, a donné en moyenne 41 pulsations par minute.

La malade, à son entrée, avait de l'aphonie; celle-ci disparut au bout de huit jours, mais la voix resta rauque et très-voilée; la peau était très-tendue au cou et semblait comprimer les organes sous-jacents, les mouvements d'élévation du larynx étaient très-gênés.

L'induration n'était pas partout aussi considérable: ainsi, très-marquée à la face externe des bras, elle l'est à peine à la face interne; aussi les mouvements de flexion sont-ils très-gênés; au niveau du bord externe du trapèze et du bord axillaire du grand dorsal, l'induration présente la dureté du bois; la malade compare le bord du trapèze à une corde qui gêne ses mouvements; on serait tenté de croire que le bord de ces muscles participe à l'induration; au niveau du sterno-mastoïdien, l'endurcissement est aussi très-grand; à la face, la maladie s'est arrêtée à la racine des cheveux; les deux paupières, surtout l'inférieure, sont très-dures; la vision est gênée depuis le début de la maladie; dès que la malade regarde attentivement un objet, sa vue s'obscurcit, il lui semble qu'un brouillard lui passe devant les yeux; j'ai déjà parlé de la voix et de la gêne des mouvements du larynx.

La malade, à son entrée, ne peut coudre; ses doigts sont trop roides pour tenir une aiguille.

Il y avait une certaine difficulté dans les mouvements respiratoires, mais elle était faible, et la respiration ne paraissait pas gênée.

Pendant son séjour à l'hôpital, cette femme n'a éprouvé qu'une amélioration à peine sensible; le traitement a consisté dans l'administration de l'iodure de potassium, pendant trois semaines environ, à la dose de 2 grammes, et dans des bains de vapeurs tous les deux jours au moins, avec une tisane sudorifique; après les premiers bains de vapeurs, l'induration a disparu presque complétement sur les mains, à l'exception de la face dorsale des premières phalanges; à plusieurs reprises, on constata que l'induration diminuait sur certains points momentanément, tandis qu'elle augmentait sur d'autres; en somme, l'état des choses est resté à peu près le même, et, lors de sa sortie, la malade avait bien éprouvé une certaine amélioration, mais elle n'était pas guérie.

Ces deux observations viennent s'ajouter à celles qui ont déjà été publiées par divers auteurs; elles présentent surtout avec celles de M. Thirial la plus grande ressemblance, et sur beaucoup de points on les dirait copiées les unes sur les autres.

Voici la liste de celles qui sont venues à ma connaissance, et qui ont vraiment des caractères acceptables; il en est d'autres que l'on me paraît s'être trop empressé d'y ranger et qui peuvent se rapporter à une induration œdémateuse, à un éléphantiasis, etc., ou bien qui ne sont pas assez nettement présentées. Par exemple, quelle est la valeur d'une observation de Zacutus Lusitanus, ainsi conçue : « Une femme était affectée d'obstructions squirrheuses des viscères; elle fut subitement atteinte d'un endurcissement de toute la peau, qui prit l'aspect d'un cuir de bœuf ou d'une écorce d'arbre? »

En procédant par ordre de publication plutôt que par ordre d'ancienneté, nous avons 3 observations de M. Thirial (*Journal de médecine,* mai-juin 1847; *l'Union médicale,* décembre 1847), 2 de M. le professeur Forget (*Journ. de médecine,* juillet 1847, février 1848), 1 de M. le professeur Grisolle (*Gazette des hôpitaux*, avril 1847), 2 citées par M. Gintrac (*Journal de médecine*, novembre 1847) : l'une de Fantonetti (*Annali universi di Milano*, 1837), l'autre de Currie (*Ancien journ. de méd.,* t. 1; 1754); 1 de M. Bouchut (*Gaz. méd.,* sept. 1847), 1 de M. Putégnat (*Journ. de méd.*, 1847), 2 de M. Rilliet (*Journ. de méd.*, février 1848), 1 de M. Natalis Guillot (1853), 1 de M. Gillette (1854). — Total : 14 observations.

Sur ces 14 observations, il en est 11 qui ne souffrent aucune contestation, il en est 3 qui pourraient offrir quelque doute.

Elles ne peuvent suffire à écrire l'histoire complète de cette ma-

ladie, car il n'a été donné encore à personne d'étudier anatomiquement l'état de la peau indurée. Les causes en ont été si mal établies jusqu'à présent, les traitements ont été si divers, les résultats si incertains, qu'il n'en ressort aucune indication positive. Bornons-nous à constater quelques faits qui paraissent assez bien établis.

1° Cette affection est beaucoup plus commune chez les femmes que chez les hommes : ainsi, sur 14, elle s'est présentée 12 fois chez des individus du sexe féminin.

2° L'âge ne paraît avoir aucune influence sur son développement, puisqu'on en trouve

2	de	8 à 9
2	de	15 à 17
2	de	20 à 28
3	de	30 à 33
1	de	40 à 45
1	de	50
2	de	61 à 66

3° Parmi les causes qui ont été signalées dans 11 cas, nous voyons dominer l'influence rhumatismale 7 fois. Ainsi deux des malades de M. Thirial ont été exposées à l'humidité froide ; il en est de même du malade de M. Bouchut. Les malades de M. Putégnat et de M. Pelletier, cité par M. Rilliet, avaient une habitation des plus froides. Dans la première observation de M. le professeur Forget, le sclérème s'est développé à la suite du rhumatisme, et est venu compliquer la gêne des mouvemenls; c'est au refroidissement qu'on a aussi attribué le développement du mal chez ma petite malade.

4° La maladie a constamment occupé les parties supérieures du corps ; elle ne s'est étendue aux parties inférieures que d'une manière plus inégale. Le début a été noté 11 fois ; sur ces 11 cas, la première partie envahie a été 7 fois le cou et 4 fois les membres supérieurs, tantôt les deux, tantôt un seul.

5° La marche du mal a été variable : sur 12 cas, l'invasion a été rapide 5 fois, et s'est accomplie en quelques jours ; dans l'observation de M. Guillot, elle a été de quinze jours ; dans celle de M. Grisolle, de dix-huit mois ; dans les 5 autres, d'un à trois mois.

6° L'induration de la peau, étendue à plus ou moins de parties,

s'est présentée avec des caractères semblables; il n'en a pas été de même de la coloration, généralement notée comme plus pâle. Elle a été dans quelques cas comme parcheminée ou tannée, et cela n'a point paru tenir à l'âge; car M. Forget l'a indiquée telle chez une femme de 33 ans, comme M. Putégnat chez un homme de 60 ans.

La température de la peau est restée le plus souvent normale. Il n'y a eu un abaissement notable que dans une des observations de M. Rilliet (*Journal de méd.,* p. 75, février 1848); mais, en même temps qu'avait lieu cet abaissement, survenaient des complications graves, une effusion de sérosité dans l'abdomen, dans une des plèvres, et dans le péricarde. Ces accidents guérirent, et la peau reprit sa température habituelle, quoique l'induration persistât. Ce cas remarquable établit en quelque sorte la transition entre le sclérème non œdémateux et l'œdème dur des nouveau-nés avec refroidissement considérable; comme celui-ci, il se complique d'épanchements séreux qui manquent dans le sclérème simple.

7° La terminaison a été presque constamment une résolution lente, dont le terme a toujours dépassé plusieurs mois. Si la mort est survenue une fois (obs. de Pelletier), il est bien difficile de regarder le marasme dans lequel périt la malade comme le résultat du seul sclérème. Dans une observation de M. Forget, il contribua par sa durée à l'ankylose de plusieurs articulations, affectées, il est vrai, de rhumatisme chronique, mais dans lesquelles tout mouvement fut interrompu par la tension de la peau.

8° Les complications ordinaires ont été de la toux et de l'amaigrissement. La toux dépendait-elle d'un commencement d'altération analogue dans la muqueuse bucco-laryngée? La tension de la langue chez plusieurs malades prouve que le fait n'est pas impossible.

Dans tous les cas où l'urine a été examinée, il n'y a jamais eu trace d'albumine.

9° Quant aux traitements employés, ils ont été des plus variables; mais, énergiques ou expectants, ils sont arrivés à peu près au même résultat, c'est-à-dire à la persistance du sclérème ou à une guérison tellement lente, qu'on ne saurait dire sous quelle influence elle s'est établie. Évidemment toute médication énergique doit être réservée pour les complications; quant au sclérème, il faut n'agir qu'avec lenteur et même avec une certaine prudence. Cette peau décolorée est loin en effet d'avoir perdu son irritabilité; les plaques

érythémateuses, les gerçures, les éruptions pustuleuses qui s'y développent facilement, commandent des bains et des onctions dont l'action ne soit que médiocrement excitante; il m'a semblé avoir obtenu quelque bon effet des bains au sulfate de fer. Je regrette de n'avoir pu essayer le massage.

Ces considérations, tout incomplètes qu'elles sont, mais reposant sur un petit nombre de faits bien observés, suffisent cependant pour démontrer l'existence du *sclérème simple non œdémateux*, et notre collègue, M. Thirial, a rendu un véritable service à la science, en appelant l'attention des médecins sur cette espèce nosologique. Si depuis on a mis en lumière quelques faits oubliés auparavant, si de nouvelles et importantes observations ont été produites, on le doit à son initiative.

Cette espèce de sclérème se distingue d'ailleurs facilement de l'œdème des nouveau-nés, avec lequel il n'a qu'une ressemblance assez éloignée : celui-ci débute par les parties déclives du corps, l'autre par les parties supérieures; l'un offre les signes ordinaires de l'œdème; chez l'autre, au contraire, ce n'est qu'une très-rare exception. Chez le nouveau-né, la peau subit un refroidissement considérable; elle conserve, dans le sclérème simple, sa température normale. Dans un cas, le médecin se trouve en présence d'une maladie des plus graves, que les suffusions internes, séreuses ou hémorrhagiques, rendent à peu près incurable; dans l'autre, pour peu qu'il mette son malade dans des circonstances hygiéniques favorables et qu'il combatte avec prudence les complications, s'il s'en présente, il finit par arriver à la guérison.

Nous joignons, comme appendice au mémoire de M. le Dr Gillette, et avec l'agrément de l'auteur, une observation qui confirme pleinement les vues émises par ce savant médecin. Ce fait, perdu dans une des notes de l'excellent traité de Henke sur les maladies des enfants (*Handbuch f. Erkentniss*, etc.; 1809), mérite d'être signalé.

J'ai eu l'occasion d'observer l'endurcissement du tissu cellulaire, à un âge où il est beaucoup plus rare que dans l'enfance.

C'était chez une jeune fille de campagne, domestique dans le village de Bubenreuth, âgée de 24 ans, toujours bien portante jusque-là, accouchée d'un enfant, ayant été, à son dire, atteinte, à la suite de sa

couche, d'une fièvre qui avait fait passer son lait, ayant d'ailleurs repris son service depuis plusieurs mois.

Un jour d'été très-chaud, en revenant fatiguée des travaux des champs, elle entre dans un cellier très-frais, le cou et les épaules nues, s'étend sur un gazon humide fauché le matin, et y reste plusieurs heures endormie. A son réveil, elle sent dans la nuque une roideur qui empêche les mouvements de la tête et les rend douloureux ; en peu de jours, il survient une induration du tissu cellulaire, qui envahit le visage et toute la partie supérieure du corps jusqu'à l'épigastre.

Quand je la vis, on avait employé depuis plusieurs mois des bains de vapeur, des frictions, des sudorifiques, des antimoniaux, et des mercuriaux, presque sans résultat. L'immobilité du cou paraissait avoir un peu diminué, cependant elle inclinait à peine la tête en avant et presque pas sur le côté. La face, le cou, la nuque, les seins, d'ailleurs peu développés, étaient durs comme du bois et un peu refroidis. La couleur était d'un blanc jaunâtre naturel, un peu teintée en rose sur les joues; les paupières étaient si roides, qu'elle ne pouvait pas les ouvrir complétement; la mastication s'opérait lentement et avec peine; le bas-ventre et la portion inférieure du dos avaient conservé leur mollesse naturelle. Les autres fonctions s'accomplissaient régulièrement.

J'ai su depuis que cet état d'endurcissement avait cessé graduellement. (*Note de la Rédaction.*)

RECHERCHES SUR LES RÉTRÉCISSEMENTS SYPHILITIQUES DU RECTUM;

Par le Dr L. GOSSELIN, chirurgien de l'hôpital Cochin, etc.

Les rétrécissements du rectum sont rares. Ceux qui ont une origine vénérienne et syphilitique sont plus communs que les autres, mais ils se présentent encore trop peu fréquemment pour que tous les chirurgiens aient pu, d'après leur propre observation, se faire une idée exacte de la nature et de la gravité de cette affection ; aussi des opinions très-divergentes sont-elles professées par les auteurs les plus recommandables. Tandis que pour Morgagni, Desault, Boyer, A. Bérard, MM. Maslieurat-Lagémard et Laugier, parmi les chirurgiens, pour MM. Lagneau, Baumès et Vidal, parmi les syphiliographes, les rétrécissements et les indurations du rectum sont une des expressions de la syphilis constitutionnelle, pour d'autres moins célèbres, mais très-compétents, à cause du nombre

des faits qu'ils ont observés, tels que Tanchou (mémoire sur les rétrécissements de l'urèthre et du rectum), Duchadoz, cité par M. Costallat (mémoire sur un nouveau mode de dilatation, 1834), et M. Costallat lui-même, cette maladie n'est pas un symptôme consécutif de la syphilis. D'un autre côté, plusieurs de ceux dont les noms font aujourd'hui autorité en matière de syphiliographie gardent le silence sur la maladie dont je vais m'occuper, et ne nous disent pas s'il faut la ranger ou non parmi les symptômes diathésiques.

Enfin la plupart des auteurs qui traitent la question des rétrécissements du rectum comprennent dans la même description ceux qui sont d'origine syphilitique et ceux qui ont une autre origine, quoiqu'il y ait dans la situation de la lésion, les symptômes et la thérapeutique, des différences assez grandes. Il en résulte que quand le chirurgien se trouve en présence d'un rétrécissement syphilitique, il ne le reconnaît pas aisément, et il ne sait pas s'il doit ou non s'attendre aux accidents de la rétention stercorale complète, s'il doit compter plus sur le traitement général que sur le traitement local, s'il doit porter un pronostic fâcheux, espérer une guérison ou seulement une amélioration. Pour moi, les faits dont j'ai été témoin m'ont permis de constater des lésions, des symptômes et une marche, auxquels je n'étais préparé ni par mes lectures ni par les leçons de mes maîtres, et je suis arrivé, après les études cliniques qu'il m'a été donné de faire pendant trois années à l'hôpital de Lourcine, à cette conclusion, que le rétrécissement rectal d'origine syphilitique était mal connu et que son histoire était à faire presque en entier. C'est cette tâche que j'essaie d'accomplir aujourd'hui.

Les observations que j'ai recueillies sont au nombre de douze, et se rapportent toutes à des femmes; nous verrons plus loin que, possible chez l'homme, cette maladie y est beaucoup plus rare que chez la femme. Trois de mes malades ont succombé, et l'autopsie a été faite avec soin; deux des pièces ont été montrées par moi à la Société de biologie, qui en a consigné la relation dans ses procès-verbaux (années 1853 et 1854); la troisième a été présentée à la Société anatomique, par M. Barnier, interne de mon service; deux fois les lésions du rectum ont été reproduites par M. Lackerbauer. C'est avec ces documents que je crois être en mesure de présenter

un tableau plus exact de la maladie qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, et surtout de prouver : 1° que le rétrécissement n'est qu'un accident d'une altération fort étendue du rectum ; 2° que cette altération est toute locale, et n'est pas, comme on le croit assez généralement, l'expression de la diathèse syphilitique.

Les observations sont trop longues pour que je puisse les donner dans tous leurs détails ; je les invoquerai seulement, toutes les fois qu'il le faudra, pour appuyer les assertions nouvelles que je suis à même de présenter sur les caractères anatomiques, la symptomatologie, l'étiologie, le pronostic et le traitement.

J'utiliserai, chemin faisant, une distinction anatomique sur laquelle j'ai insisté souvent dans mes cours d'anatomie, et dont les auteurs d'anatomie chirurgicale n'ont pas assez fait mention ; je veux parler de la division du rectum en trois parties, sous les noms de portion inférieure ou sphinctérienne, moyenne ou ampullaire, et supérieure ou sus-ampullaire. La première a 3 ou 4 centimètres d'étendue, un peu plus ou un peu moins, suivant les sujets ; ses limites sont mieux appréciées sur le vivant, par le toucher rectal, que sur le cadavre, où le relâchement du sphincter ne permet plus de les constater aussi bien ; elle a pour caractère d'être entourée et fermée par les fibres circulaires bien connues du sphincter externe et du sphincter interne, qui ne forment réellement qu'un seul muscle, d'être tapissée par une muqueuse qui est en contact avec elle-même et est pourvue d'un épithélium assez épais, de recevoir les vaisseaux et les nerfs que tout le monde connaît, et d'avoir une sensibilité assez vive qui devient douloureuse et parfois névralgique dans beaucoup de maladies, surtout dans la fissure et les hémorrhoïdes. La seconde est caractérisée par l'augmentation considérable de la capacité, la présence d'une muqueuse moins sensible, dont l'épithélium est plus mince, et des fibres musculaires de deux ordres, les unes longitudinales, les autres circulaires, beaucoup moins développées et plus pâles que celles des sphincters, mais plus prononcées cependant que celles du reste de l'intestin. La troisième n'est pas séparée nettement de la précédente, et n'est indiquée que par une différence de calibre qu'on apprécie surtout quand l'organe a été insufflé. Je n'ai pas trouvé de ligne de démarcation établie par un sphincter particulier, analogue à celui que quelques auteurs ont cru pouvoir indiquer sous le nom de *sphinc-*

ter supérieur: je me suis même convaincu, par l'examen d'un grand nombre de pièces, que ce sphincter n'existe pas à l'état de muscle isolé, et que quand on avait été conduit à l'admettre, on avait affaire à des sujets sur lesquels un des faisceaux de la couche circulaire était plus développé que les autres. J'ai rencontré plusieurs fois ce développement insolite de quelques fibres circulaires, mais il est loin d'exister toujours; voilà pourquoi le sphincter supérieur n'a pas été vu par tous ceux qui l'ont cherché. Quand il existe, il est à une hauteur variable, tantôt entre les portions ampullaire et sus-ampullaire, tantôt sur un des points du contour de celle-ci ou bien à sa partie la plus élevée; je m'explique ainsi pourquoi O'Beirn a placé son sphincter supérieur à la jonction du rectum avec l'S iliaque du colon, tandis que M. Nélaton a mis le sien un peu plus bas, sans lui assigner cependant une position déterminée.

Caractères anatomiques. — Je n'ai pas eu l'occasion de faire d'autopsie au début de la maladie; aussi ne pourrai-je donner les caractères anatomiques de cette époque que d'après les résultats de mon observation sur le vivant, et devrai-je être sobre de détails; je m'étendrai davantage sur les lésions que j'ai trouvées dans les trois cas de rétrécissements datant déjà de plusieurs années, dont il m'a été donné de faire l'étude cadavérique.

Les lésions sont toujours complexes et occupent les unes l'anus, les autres la portion sphinctérienne, et les autres la portion ampullaire.

1° Du côté de l'anus, on trouve assez habituellement des condylômes, c'est-à-dire des prolongements cutanés aplatis d'un côté à l'autre, formés par le développement hypertrophique de l'épiderme, des papilles et des couches superficielles du derme, prolongements qui, comme on sait, se forment dans la région anale, de préférence à toutes les autres, consécutivement aux maladies vénériennes, et qui, d'après moi, résultent d'une modification particulière de la vitalité des tissus, au niveau et au voisinage des chancres, et par conséquent ne sont, dans la plupart des cas, qu'un symptôme local et non diathésique. Tantôt il n'y en a qu'un seul, tantôt on en voit deux ou trois, les uns un peu plus, les autres un peu moins volumineux. Quelquefois ils sont parcourus par un assez grand nombre de vaisseaux sanguins, pour ressembler à des hémorrhoïdes; j'ai

même remarqué plusieurs fois que ces productions avaient de la tendance à se transformer en hémorrhoïdes.

2° Du côté de la portion sphinctérienne du rectum, il faut distinguer les lésions qui occupent ses parties moyenne et inférieure, et le rétrécissement lui-même, qui répond à sa partie la plus élevée. Dans les premières, la muqueuse est rouge, couverte de pus ou de mucus sanguinolent; çà et là, elle est boursouflée et forme des saillies mamelonnées grosses comme des grains de chènevis ou des pois. Quand celles-ci sont nombreuses, ce qui arrive quelquefois, elles rendent la surface de la muqueuse bosselée et inégale. On trouve aussi quelquefois des cicatrices qui ont été consécutives à des ulcérations de la région, et des ouvertures fistuleuses qui conduisent les unes dans le vagin, les autres au périnée, et sont par conséquent les orifices profonds de fistules vésico-vaginales ou de fistules anales, qui compliquent, en effet, assez souvent les rétrécissements du rectum. Quoique indurée par places, cette partie de l'organe a cependant conservé son extensibilité normale, celle que la présence de fibres musculaires abondantes lui permet d'avoir.

A la partie supérieure de cette portion, au niveau de sa jonction avec la portion ampullaire, et empiétant même sur cette dernière, se trouve le rétrécissement proprement dit : il est formé par un tissu dur, inextensible, au niveau duquel le calibre de l'intestin est très-sensiblement diminué. Sur le vivant, il est rare que le doigt indicateur puisse le franchir, lorsque la maladie a une certaine ancienneté et n'a encore été soumise à aucun traitement; le plus souvent, le petit doigt peut y passer, surtout en forçant un peu. Je n'ai pas rencontré d'oblitération complète, ni même de rétrécissement assez considérable pour s'opposer entièrement à l'issue des matières stercorales; et les auteurs qui confondent dans une même description tous les rétrécissements du rectum ont le tort, selon moi, de laisser croire que les syphilitiques peuvent, comme les autres, amener un empêchement tel de la défécation, que le chirurgien doive songer à l'établissement d'un anus artificiel.

J'ai d'ailleurs remarqué que le rétrécissement était plus prononcé sur le vivant que sur le cadavre; car, dans deux de mes autopsies, j'ai pu introduire très-facilement le doigt indicateur, ce qui n'avait pas lieu pendant la vie. J'ai, dans les trois cas, mesuré l'étendue

transversale de l'intestin, après l'avoir coupé et étalé sur une planche de liége, et j'ai trouvé les résultats suivants :

Dans la première observation,

3 centimètres $^1/_2$ au niveau du rétrécissement,
8 au-dessous, dans la portion sphinctérienne,
7 à 8 dans la portion ampullaire;
10 à 11 dans la portion sus-ampullaire, qui était saine.

Dans la deuxième observation :

5 centimètres $^1/_2$ au niveau du rétrécissement,
7 au-dessous,
8 à 9 dans la portion ampullaire,
11 dans la portion sus-ampullaire.

Dans la troisième observation :

4 centimètres $^1/_2$ au niveau du rétrécissement,
7 au-dessous,
10 à 12 dans les portions ampullaire et sus-ampullaire.

Pour apprécier le degré du resserrement, il est bon de savoir qu'à l'état normal, le rectum présente, vers la partie supérieure de sa portion sphinctérienne, là où se trouve habituellement le rétrécissement, 9 à 10 centimètres d'étendue transversale, 7 à 8 au-dessous, 12 à 15 au-dessus. En conséquence, outre le siége principal de l'induration et du rétrécissement, dans le point que j'indique, le rectum avait perdu un peu de son calibre au-dessus; seulement il n'avait pas, dans ce dernier point, comme dans le premier, perdu en même temps sa souplesse et son extensibilité.

Dans toutes mes observations, et aussi bien dans celles dont je n'ai pas l'autopsie que dans les autres, le rétrécissement se trouvait à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'anus, de telle sorte que le doigt commençait à le sentir une fois qu'il était introduit jusqu'au niveau de l'articulation de la première avec la seconde phalange. Tous les rétrécissements d'origine syphilitique seront-ils nécessairement à cette profondeur? Je ne voudrais pas l'affirmer; mais, puisqu'il en a été ainsi sur mes 12 malades et sur plusieurs autres que j'ai vues dans d'autres hôpitaux et dont je n'ai pas les observations, puisque, d'autre part, dans les faits de Desault, Costallat, A. Bérard, où l'origine syphilitique est mentionnée, l'on indique le rétrécissement comme n'étant pas très-profond, je suis autorisé à

émettre cette opinion, que les auteurs n'ont pas formulée, savoir : que dans la plupart des cas, sinon dans tous, les rétrécissements syphilitiques ne sont pas à plus de 5 à 6 centimètres au-dessus de l'anus, et qu'il y a là, à la jonction des portions sphinctérienne et ampullaire du conduit, un siége de prédilection comparable à celui des rétrécissements de l'urèthre dans la portion membraneuse de ce conduit.

Il est clair que les rétrécissements qui ont une autre origine, ceux, par exemple, qui arrivent à la suite d'une inflammation spontanée ou par le fait d'une dégénérescence cancéreuse, peuvent occuper la même position. Mais le fait est à la rigueur rare; car j'ai lu un bon nombre d'observations relatives à des rétrécissements valvulaires ou cancéreux, et tous se trouvaient dans des parties plus élevées du rectum. On pourrait formuler ces différences en disant : les rétrécissements syphilitiques ont une position déterminée à peu de distance de l'anus, les rétrécissements non syphilitiques peuvent se former sur tous les points de la hauteur du rectum.

J'ai remarqué que la longueur du rétrécissement n'était pas très-considérable et qu'elle atteignait rarement un centimètre; toutes les fois, par exemple, que mon doigt a pu le franchir, il est arrivé facilement à sa limite supérieure. C'est pourquoi je n'ai pas eu besoin de recourir au moyen proposé par M. Laugier pour apprécier l'étendue de la partie rétrécie.

La forme du rétrécissement n'était pas, dans les faits qu'il m'a été donné d'étudier, celle d'une valvule membraneuse, qui se serait détachée de la surface à peine altérée de la muqueuse; c'était celle d'un anneau dur et épais, qui se continuait insensiblement avec la muqueuse située au-dessus et au-dessous, et légèrement altérée elle-même.

Son épaisseur m'a toujours paru assez grande ; sur le cadavre, je l'ai trouvée de 5 à 10 millimètres, et sur le vivant, j'ai fait huit fois des sections de 3 à 4 millimètres de profondeur, sans dépasser les limites de la paroi rectale.

Quant à la structure, je l'ai trouvée fibreuse dans les trois autopsies, et j'ai eu quelque peine à déterminer si le tissu fibreux inextensible qui formait le contour de l'obstacle était cicatriciel ou s'il était formé par la muqueuse et le tissu cellulaire sous-muqueux épaissis. Je n'ai pu, il est vrai, séparer la muqueuse des couches

sous-jacentes avec le scalpel, comme on le fait à l'état normal; mais ce n'est pas une raison pour conclure que cette membrane n'existait plus et était remplacée par une cicatrice. Il suffit en effet que le derme soit épaissi, et que son tissu cellulaire sous-jacent soit condensé, pour que la séparation de la membrane soit devenue impossible. C'est ainsi que les choses m'ont paru s'être passées au moins dans deux de mes observations; la muqueuse existait, mais épaissie et confondue avec le tissu cellulaire sous-muqueux, qui avait subi, comme elle, à la suite du travail inflammatoire, une transformation fibreuse, analogue à celle qu'on observe dans les autres conduits muqueux.

La couche musculaire, au niveau du rétrécissement, était légèrement hypertrophiée, mais elle n'offrait pas une induration et une inextensibilité suffisantes pour que l'on pût y placer le siége principal de la lésion. Je n'ai de même trouvé dans aucun cas, soit au niveau de l'obstacle, soit dans son voisinage, de lésion qui ressemblât à une gomme, et qui permît de voir dans une altération de la couche musculaire le point de départ de la maladie.

Dans mes trois autopsies, la transformation fibreuse et l'épaississement appartenaient bien plutôt à la muqueuse et au tissu cellulaire sous-jacent.

3° Dans la portion ampullaire, j'ai toujours constaté une inflammation suppurative qui se traduisait, pendant la vie, par l'écoulement d'une certaine quantité de pus, au moment où je retirais le doigt après l'avoir fait passer dans le rétrécissement. Sur le cadavre, j'ai rencontré des lésions fort importantes, et jusqu'à présent mal connues, qui occupaient les unes la surface interne, les autres la couche musculaire, et d'autres toute l'épaisseur de la paroi.

Sur la surface interne de l'intestin, j'ai trouvé une rougeur et une injection capillaire très-prononcées, et de plus une érosion fort étendue de la muqueuse. Cette érosion consiste en une destruction de l'épithélium et des couches superficielles du derme, et plus particulièrement de sa couche glandulaire; d'où il résulte que la surface de l'organe est constituée par le derme plus ou moins épaissi, et n'est plus revêtue par un épithélium continu; à peine trouve-t-on encore quelques éléments épars de cette membrane. Je puis citer à l'appui de ce que j'avance la note suivante, que m'a remise

M. Robin, après avoir examiné, à ma demande, une de mes pièces: «La surface érodée ne présente que des épithéliums nucléaires ou noyaux libres d'épithélium, avec des globules de pus; il n'y a que de rares cellules d'épithélium cylindrique, et elles ne forment pas une membrane continue. Au-dessous, se voient de la matière amorphe et des fibres de tissu cellulaire et élastique; il n'y a presque plus de glandules.» Sur cette même pièce, la couche fibreuse de nouvelle formation qui doublait la couche musculaire était très-mince; sur les deux autres, elle avait de 1 à 3 millimètres d'épaisseur.

Du côté de la couche musculaire, j'ai constaté dans les trois cas une hypertrophie très-prononcée des fibres circulaires; j'ai attribué cette hypertrophie aux efforts qui avaient été faits pour expulser les matières fécales arrêtées par l'obstacle et aux contractions réitérées provoquées par la présence du pus. Quant à l'épaisseur de la paroi, elle était légèrement augmentée par le développement hypertrophique de la couche cellulo-fibreuse et de la couche musculaire, en sorte qu'elle avait de 4 à 6 millimètres, au lieu de 2 qu'on trouve à l'état normal. C'est à cet épaississement qu'est dû le resserrement léger de cette partie de l'organe dont j'ai parlé plus haut.

Les altérations qui précèdent, et particulièrement l'exulcération de la surface interne, occupent une hauteur de 10 à 12 centimètres et sont réparties sur toute la périphérie de l'intestin. Au lieu d'ulcérations isolées et disséminées, comme celles de la dysenterie ou de l'entérite chronique, il s'agit donc ici d'une lésion étendue et uniforme. Celle-ci s'arrête à une profondeur variable entre 15 et 20 centimètres au-dessus de l'anus, et se termine par un bord festonné au-dessus duquel la muqueuse reprend tout à coup son aspect naturel.

La première fois que j'ai rencontré cette exulcération étendue, je la crus insolite et exceptionnelle; mais, l'ayant trouvée plus tard et à peu près semblable dans mes deux autres autopsies, rapprochant d'ailleurs de ces résultats celui de l'exploration sur le vivant qui m'avait fait constater souvent le séjour du pus et par conséquent soupçonner une inflammation chronique au-dessus du rétrécissement, j'en suis venu à penser qu'elle était constante. Sans doute elle doit offrir dans son étendue en surface et en profondeur des variétés individuelles; au début de la maladie en particulier, elle doit être moins prononcée; mais elle constitue toujours un élément

fort important de la maladie, qui jusqu'à ce jour n'avait pas été bien signalé, et dont la connaissance fera désormais mieux comprendre la gravité de l'affection, sa longue durée, et l'influence fâcheuse qu'elle excrce sur la santé. Car c'est à cette exulcération et à la suppuration habituelle qu'elle fournit, bien plutôt qu'à l'obstacle apporté à la défécation par le rétrécissement, qu'on doit attribuer les principaux accidents et la difficulté de la guérison.

Nous avons à nous demander maintenant si l'exulcération ampullaire est spéciale aux rétrécissements syphilitiques. Je ne saurais l'affirmer d'après des faits qui me sont personnels; car je n'ai pas eu occasion d'en étudier d'autres sur le cadavre, et je ne trouve aucune notion sur ce point dans les faits rapportés par les auteurs. Il y a donc à faire ici de nouvelles investigations; je donne à ceux qui auraient des autopsies de ce genre le conseil de bien examiner, dans tous les cas, l'état de la muqueuse au-dessus de l'obstacle. Jusque-là, et en considération de la suppuration abondante qui caractérise les rétrécissements syphilitiques, il m'est permis d'admettre que l'érosion dont il s'agit leur appartient tout spécialement.

4° Quant à la portion supérieure ou sus-ampullaire, elle ne m'a pas offert d'autre lésion qu'une injection vasculaire peu abondante et très-disséminée. J'ai déjà dit que la ligne de démarcation entre la muqueuse saine et la grande érosion était indiquée par un contour festonné, au niveau duquel la transition entre la partie saine et la partie malade était brusque. Cette ligne de démarcation se trouve un peu plus haut ou un peu plus bas, et n'est pas rigoureusement entre les portions ampullaire et sus-ampullaire, qui, comme je l'ai dit, ne sont pas rigoureusement séparées. Néanmoins on peut établir que le rectum est à peu près sain à sa partie supérieure; il en est de même du reste du gros intestin, que je n'ai pas trouvé aussi malade que je m'y attendais dans les cas où il y avait eu une diarrhée de longue durée.

Symptomatologie. — Les symptômes sont ceux que tous les auteurs ont indiqués, savoir : difficultés et douleurs pour aller à la garde-robe quand il y a constipation, ce qui est rare; le plus souvent, surtout lorsque le mal est ancien, la diarrhée est habituelle. Plusieurs de nos malades n'allaient à la garde-robe que tous les

deux ou trois jours, mais après avoir éprouvé pendant quelques heures des coliques vives qui se terminaient par une selle liquide. Une autre allait, chaque matin, deux fois à la selle : la première fois, elle ne rendait que du mucus ou du pus mêlé de sang; la seconde, elle rendait des matières fécales. La plupart avaient plusieurs ténesmes ou faux besoins chaque jour, et se présentaient à la garde-robe, pour ne rendre qu'un peu de pus ou des mucosités sanguinolentes.

L'un des symptômes les plus importants et les plus généralement négligés est la suppuration ; toutes nos malades rendaient, par les efforts de la défécation, une certaine quantité de pus tantôt seul, tantôt mêlé aux matières fécales ; la plupart en rendaient en outre dans la journée sans aucun effort. Lorsqu'on plaçait une mèche dans le rectum, la malade était quelquefois obligée de la retirer au bout de quelques heures, à cause du besoin d'expulser le pus qui se trouvait retenu ; si ce besoin arrivait plus tard, on retirait la mèche couverte du même liquide et on en voyait sortir après elle une certaine quantité.

Cette suppuration, fournie en partie par la muqueuse de la partie sphinctérienne, provient surtout de la surface exulcérée de la portion ampullaire, et comme cette dernière lésion est très-difficile à guérir, tant à cause de son étendue qu'à cause de l'irritation entretenue par le passage des matières fécales, il en résulte que la suppuration est de longue durée, qu'elle persiste après même qu'on a dilaté le rétrécissement, et qu'elle contribue beaucoup à l'affaiblissement de la constitution ; presque toutes les malades sont pâles, amaigries, sans forces, et paraissent plus âgées qu'elles ne le sont réellement ; tourmentées par des dérangements intestinaux et des coliques, elles perdent l'appétit et digèrent mal ; pour peu qu'une prédisposition à quelque maladie grave existe, celle-ci ne tarde pas à se développer et à marcher rapidement.

Parmi les trois malades qui ont succombé sous mes yeux, deux furent emportées par une phthisie rapide dont elles n'avaient jusque-là présenté aucun symptôme.

Observation I[re]. — La première était une femme de 25 ans, qui avait été longtemps bien portante. Elle entra dans mon service le 10 janvier 1852, malade depuis cinq mois, et offrant des condylômes à l'anus, et des tubercules saillants et ulcérés dans la portion sphinctérienne du rectum, avec un rétrécissement situé à quatre centimètres au-dessus de

l'anus. Elle avait un écoulement habituel et abondant de pus, sans rétention de matières fécales, et une diarrhée chronique. Je la mis à l'usage de l'iodure de potassium et du vin de quinquina, des mèches enduites tantôt de cérat opiacé, tantôt d'onguent mercuriel. Ses forces se relevèrent un peu ; cependant elle restait toujours maigre, avait la figure fatiguée, mangeait peu, avait fréquemment de la diarrhée et des coliques. Pendant plus de deux ans qu'elle est restée sous mes yeux, je ne lui ai jamais vu de symptômes constitutionnels ; à diverses reprises, elle fut tourmentée par des douleurs que lui occasionnaient, au moment de la défécation, des ulcérations rebelles qui se formaient sur les condylômes et jusque sur les tubercules hypertrophiques de la portion sphinctérienne du rectum.

A la fin de 1853, le 10 décembre, après vingt mois de séjour à l'hôpital, elle avait obtenu une certaine amélioration ; les ulcères rebelles étaient cicatrisés, les condylômes de l'anus flasques et pour la plupart transformés en hémorrhoïdes, les tubercules et les indurations de la muqueuse sphinctérienne avaient disparu pour faire place à une surface lisse et uniforme ; le rétrécissement lui-même avait diminué et laissait facilement passer le doigt indicateur, qu'au début du traitement il était impossible d'introduire. Les forces étaient revenues, mais les digestions étaient encore troublées et la suppuration continuait ; le pus s'échappait spontanément ou bien s'accumulait au-dessus du rétrécissement et provoquait des besoins de défécation. Dans cet état, elle voulut absolument sortir de l'hôpital ; j'y consentis. Elle ne cessa pas de rendre du pus par l'anus, puis bientôt survint une toux rebelle qu'elle n'avait eue ni pendant son séjour à l'hôpital ni auparavant. Lorsqu'elle rentra le 5 avril 1854, un peu plus de trois mois après sa sortie, elle toussait continuellement, crachait du pus, avait une fièvre continue, avec des exacerbations le soir et des sueurs nocturnes. Au bout de quelques semaines, des excavations devinrent évidentes au sommet du poumon droit ; la phthisie marcha rapidement, et cette pauvre femme succomba le 28 mai.

A l'autopsie, nous avons trouvé, dans le poumon droit des cavernes et des tubercules infiltrés ; dans le poumon gauche, des infiltrations analogues. Le rectum a été montré à la Société anatomique par M. Barnier, interne du service, et déposé au musée Dupuytren, après que je l'eus fait dessiner. Il est permis de penser que l'épuisement causé par cette suppuration continuelle et abondante, qui avait sa source dans la lésion étendue de la portion ampullaire du rectum, a dû contribuer au développement de la phthisie. Rien en effet n'annonçait chez elle une prédisposition à cette maladie ; non-seulement elle avait toujours été bien portante, mais personne dans sa famille n'avait eu de maladie semblable. Elle avait sept frères et sœurs, tous ayant eux-mêmes des enfants, et aucun n'avait été phthisique. Ses père et mère avaient eux-mêmes été bien portants ; seulement elle était venue la huitième, son

père avait alors 50 ans et était mort quelques mois après par suite d'excès d'ivrognerie.

Obs. II. — Une autre, qui, comme la précédente, ne m'a jamais offert aucun accident de syphilis constitutionnelle, avait tous les jours deux ou trois selles liquides précédées de coliques et accompagnées de l'émission d'une certaine quantité de pus. Elle était âgée de 33 ans et paraissait en avoir 45 au moins; déjà elle avait dépéri beaucoup, sans tousser, avant d'entrer dans mon service le 23 février 1854. Le dépérissement augmenta sous nos yeux, tant à cause de la maladie du rectum qu'à cause d'un érysipèle spontané de la face, qui fut suivi d'un abcès sus-claviculaire à gauche, et aussi en raison de l'ennui qu'elle éprouvait d'être retenue à l'hôpital par ordre de la police. Trois mois après son entrée, elle fut prise, pour la première fois de sa vie, d'une toux opiniâtre et de crachats purulents. Les symptômes d'une phthisie évidente ne tardèrent pas à se montrer et à se succéder très-rapidement. La mort eut lieu le 3 août. Nous avons trouvé les lésions du rectum déjà signalées, et de plus des excavations et de nombreux tubercules dans les deux poumons. Il y avait probablement, chez cette malade, une prédisposition originelle à la phthisie; car, quoiqu'elle eût actuellement deux sœurs et quatre frères tous bien portants, elle nous a dit avoir perdu une autre sœur, de la poitrine, à l'âge de 15 ans. Mais on ne saurait méconnaître non plus l'influence de la suppuration rectale, datant de plusieurs années, qui avait amaigri cette femme, l'avait, comme la précédente, vieillie avant le temps, et avait, en minant sa constitution, préparé au moins la marche rapide de la phthisie pulmonaire.

Obs. III. — La troisième malade que j'ai vu succomber a été emportée promptement par une affection cérébrale (une méningite avec épanchement abondant de sérosité). Elle était entrée à l'Hôtel-Dieu, dans une salle de médecine, pour quelques accidents mal caractérisés. L'attention ayant été appelée du côté du rectum, on constata un rétrécissement et on l'envoya dans la salle de chirurgie dont j'étais chargé pendant l'absence de M. Roux. La présence de condylômes à l'anus, de tubercules dans la portion sphinctérienne, la petite distance entre l'anus et le rétrécissement, l'aveu de quelques antécédents syphilitiques, la présence sur le visage de cicatrices semblables à celles de tubercules ulcérés, me firent penser que cette affection, qui datait de plusieurs années, était un rétrécissement syphilitique. Au bout de plusieurs jours, la malade, qui était âgée de 49 ans, mourut après avoir présenté quelques symptômes d'œdème de la glotte et un coma profond.

A l'autopsie, nous trouvâmes un épanchement abondant de sérosité dans les ventricules. Je me suis demandé si la suppuration rectale avait eu quelque influence sur le développement de cette maladie rapidement mortelle. Quoique la chose ne soit pas aussi facile à admettre que pour la phthisie pulmonaire, cependant on m'accordera peut-être que l'af-

faiblissement a pu contribuer au développement de l'épanchement séreux intra-crânien ; je suis d'autant plus porté à le penser que j'ai eu longtemps dans mes salles une autre malade qui n'a pas succombé, mais qui a été notablement affaiblie par la suppuration rectale et la diarrhée. A deux reprises différentes, elle a été atteinte d'accidents cérébraux avec coma, que nous avons attribués à un épanchement séreux, et qui ont compromis la vie, mais dont elle a pu se remettre.

Plusieurs fois j'ai rencontré des complications importantes : sur deux de mes malades, il y avait en même temps un esthiomène hypertrophique et ulcéreux de la vulve, et l'on sait qu'en effet M. Huguier, dans son mémoire sur l'esthiomène (*Mém. de l'Acad. de médecine,* t. XIV), a signalé la coïncidence du rétrécissement rectal avec cette dernière affection. Pour moi, cette coïncidence est une des raisons qui me font penser que l'esthiomène est d'origine syphilitique et que son étiologie est la même que celle des maladies dont je m'occupe.

Dans un autre cas, il y avait une fissure à bords calleux très-douloureuse, avec une contracture bien marquée du sphincter. Non-seulement la défécation réveillait les douleurs, mais l'introduction du doigt et de la mèche en provoquait de si violentes, qu'il fallut renoncer au traitement jusqu'à la guérison de la fissure. Cette guérison fut d'autant plus longue à obtenir que, soupçonnant un chancre, je ne voulais recourir ni à l'incision ni à la dilatation. Le petit ulcère a fini par se cicatriser, mais la contracture et la douleur névralgiforme ont persisté.

Deux fois j'ai vu se former sur les condylômes et les parties voisines de larges érosions qui n'étaient point des chancres, puisqu'elles étaient survenues longtemps après la disparition de tout accident primitif, qui ont été fort douloureuses et très-lentes à guérir.

J'ai dit plus haut que dans quelques cas on trouvait une fistule recto-vaginale ou une fistule périnéale.

Terminons ce coup d'œil sur la symptomatologie par quelques considérations relatives au diagnostic. Souvent les malades n'avouent rien et ne consentent à aucun examen ; elles parlent seulement de besoins fréquents, suivis de l'expulsion de pus ou de mucus sanguinolent : alors on doit croire qu'il s'agit d'une dysenterie chronique, et l'erreur subsiste jusqu'à ce qu'on ait pu voir

et toucher. Il m'est arrivé deux fois de constater un rétrécissement que les malades cherchaient à dissimuler ou ne savaient pas avoir : j'examinais leurs organes génitaux pour une maladie du vagin et de l'utérus; mais, trouvant des condylômes anciens ou une fissure à la marge de l'anus, je pratiquai le toucher rectal, et trouvai la lésion qui n'avait pas été soupçonnée d'abord. C'est pourquoi je donne aujourd'hui le conseil de recourir au toucher, toutes les fois qu'on trouve au périnée et à la marge de l'anus des traces de syphilis ancienne. Quand les malades consentent à ce genre d'examen, on reconnaît facilement l'existence du rétrécissement; mais il importe de distinguer son étiologie, sa nature. On est mis sur la voie de l'origine syphilitique par la position peu profonde de l'obstacle, la suppuration qui l'accompagne, la présence des condylômes, la certitude que l'on peut acquérir sur l'existence antérieure des chancres et de la syphilis constitutionnelle. Les autres rétrécissements, qu'ils soient fibreux ou valvulaires, sont ordinairement plus élevés, ne s'accompagnent pas de suppuration, et surtout occasionnent une gêne beaucoup plus grande et plus rebelle de la défécation. Les rétrécissements cancéreux donnent lieu à des hémorrhagies plus abondantes, à un affaiblissement plus rapide, et s'annoncent par des bosselures ulcérées, plus volumineuses et plus douloureuses que celles qu'on observe dans le rétrécissement syphilitique. L'erreur est cependant possible lorsque les condylômes et les tubercules de la portion sphinctérienne sont le siége d'ulcérations rebelles et douloureuses au moment où l'on examine pour la première fois; l'aspect de la maladie est alors celui d'un cancer ulcéré. Je conserve, dans mes registres d'observations, l'histoire d'une femme que, pour ces raisons, j'avais d'abord considérée comme atteinte de cancer à la partie inférieure du rectum; plus tard, les ulcérations s'étant cicatrisées et la maladie s'étant améliorée sans aucun traitement spécifique, je reconnus qu'il ne s'agissait pas d'une affection cancéreuse, mais bien d'une maladie syphilitique.

Étiologie.—J'arrive à la partie de mon sujet sur laquelle les idées sont le moins fixées et le plus souvent erronées.

Je rappelle d'abord que cette affection est beaucoup plus commune chez la femme que chez l'homme. Peut-être, si l'on rassemblait in-

distinctement tous les cas de rétrécissements, sans tenir compte de leur situation et de leur origine, arriverait-on, comme A. Bérard et M. Maslieurat-Lagémard, à trouver à peu près autant de cas chez l'homme que chez la femme. Mais, si l'on veut faire attention à l'origine vénérienne, on pourra s'assurer que le rétrécissement de cette sorte est beaucoup plus rare chez l'homme : je n'en ai observé aucun exemple dans les grands services de chirurgie auxquels j'ai été attaché, et je sais qu'on en voit très-rarement à l'hôpital du Midi : ces différences seront expliquées tout à l'heure.

Pour moi, la maladie est syphilitique. Mais il faut que je m'explique sur la signification de ce mot, car sous le nom de *syphilitique* on comprend trois sortes d'affections : celles qui sont dues à l'infection générale et qu'on appelle constitutionnelles; l'accident primitif ou le chancre; enfin certaines lésions développées au voisinage de l'accident primitif, mais qui ne sont ni primitives ni constitutionnelles. Quand on dit qu'une maladie est syphilitique, il faut indiquer de laquelle de ces trois sortes d'affection on veut parler; autrement on ne serait pas compris, car chacune d'elles a une physionomie, un pronostic et un traitement différents.

I. Je soutiens d'abord que le rétrécissement et les lésions concomitantes du rectum ne sont pas des symptômes constitutionnels, comme le croient à tort beaucoup d'auteurs et la plupart des cliniciens, et voici les raisons sur lesquelles je me fonde :

1° Si cette étiologie était la vraie, les hommes seraient sujets à la maladie autant que les femmes; car il est reconnu que les manifestations constitutionnelles se présentent, à peu de chose près, avec la même fréquence, chez les deux sexes, dans les organes qui y sont exposés.

2° On ne peut ranger ces altérations parmi les accidents secondaires. Elles leur ressemblent, si l'on veut, par l'époque d'apparition, car je les ai vues plusieurs fois se développer pendant que le chancre existait encore et alors que l'inoculation ne remontait pas à plus de cinq ou six mois; mais elles en diffèrent par l'épaississement et l'induration profonde des tissus, et surtout par la longue durée des lésions et leur résistance à l'action des spécifiques. On sait que les manifestations secondaires ont au contraire pour caractère de n'occuper que les couches superficielles des membranes tégumenteuses, d'être assez fugaces, et de céder promptement au

traitement mercuriel. Ne serait-il pas singulier d'ailleurs que les plaques muqueuses, l'accident secondaire principal chez les femmes, fussent si communes à l'anus, et le rétrécissement si rare? J'ai vu plus de 100 malades affectées de plaques muqueuses à la marge de l'anus; je n'en ai vu que 12 atteintes de rétrécissement, et celles-là précisément n'avaient pas eu les plaques muqueuses. Si la maladie du rectum était un accident secondaire, ne devrait-on pas la voir coïncider plus souvent avec ces dernières?

3° Les lésions ne peuvent être rangées, avec plus de raison, parmi les accidents tertiaires. Elles s'en rapprochent peut-être par l'épaississement de la muqueuse, le siége de l'induration dans le tissu sous-muqueux; mais elles en diffèrent par l'époque d'apparition et la structure des parties malades. J'ai fait remarquer, en effet, qu'on ne trouvait rien, ni dans la portion sphinctérienne ni au-dessus d'elle, qui ressemblât à de la substance gommeuse, et que j'avais inutilement cherché cette substance dans l'élément musculaire, où l'on sait qu'elle se dépose volontiers pendant la période tertiaire de la syphilis.

4° Un dernier motif, et il est plus concluant que les précédents, c'est qu'on trouve souvent le rétrécissement du rectum chez des femmes qui n'ont pas et n'ont jamais eu d'accidents constitutionnels. J'ai vu l'affection se développer sur deux de mes malades qui avaient encore l'accident primitif au moment de leur entrée; elles n'ont jamais été soumises au traitement mercuriel; je les ai observées très-attentivement, l'une pendant huit, l'autre pendant dix mois, et je n'ai vu paraître aucun des signes diathésiques habituels, plaques muqueuses, roséole, taches grises sur les amygdales, adénopathie cervicale et inguinale indolente, etc. Quatre autres avaient leur affection du rectum depuis quelques mois; elles ne m'ont présenté, pendant le long séjour qu'elles ont fait dans mes salles, aucun accident secondaire ni tertiaire de syphilis, et rien dans les commémoratifs n'a été favorable à l'opinion qu'elles en avaient été atteintes antérieurement; non-seulement elles n'indiquaient aucune lésion de ce genre, mais elles avaient consulté, à l'époque de l'inoculation quelconque dont elles se plaignaient, deux médecins qui n'avaient pas conseillé de traitement mercuriel. Je suis donc autorisé à penser qu'elles n'avaient pas eu non plus de diathèse syphilitique. Chez deux autres, je n'ai rien vu encore,

mais les commémoratifs laissaient quelques doutes. Dans les quatre derniers cas, les malades avaient, il est vrai, une syphilis constitutionnelle en même temps que le rétrécissement; j'ai pensé qu'il y avait alors coïncidence, tout comme nous voyons souvent la vaginite, l'érythème ano-périnéal, et les végétations granulées, qui ne sont pas des conséquences de la diathèse syphilitique, coïncider cependant avec elle. Je dirai enfin, en parlant du traitement, que les préparations mercurielles et iodiques n'ont qu'un effet très-contestable.

5° J'invoquerais, au besoin, l'opinion de mon collègue et ami M. Cullerier, qui m'a dit avoir remarqué aussi l'absence fréquente des autres signes de la diathèse syphilitique chez les femmes atteintes de rétrécissement rectal, et qui, frappé d'autre part de l'insuffisance du traitement spécifique dans ces cas, en est venu à penser, comme moi, que cette maladie n'est pas l'expression de la diathèse syphilitique, et il ne sera pas inutile de rappeler que les auteurs qui ont fait une étude spéciale de cette maladie, tels que Duchadoz, Tanchou et Costallat, se sont élevés également contre l'opinion qu'il s'agissait d'une affection constitutionnelle.

II. Le rétrécissement et la rectite seraient-ils des accidents primitifs? Personne ne le pensera, car il n'y a d'accident primitif proprement dit que le chancre; or toutes les lésions dont j'ai présenté le tableau diffèrent trop du chancre pour qu'il soit nécessaire de discuter longuement cette manière de voir.

III. Avant d'aller plus loin, examinons encore une autre opinion qui pourrait se produire. N'est-il pas possible que les lésions dont je m'occupe soient des conséquences de la blennorrhagie, et qu'elles aient alors une origine vénérienne mais non syphilitique? Rien de plus facile en effet, chez la femme, que le contact du pus blennorrhagique sur l'orifice anal, et je ne refuserais pas d'admettre que l'inflammation, développée de cette manière, pût se propager dans l'intérieur du rectum, y durer longtemps, et amener finalement toutes les lésions que j'ai signalées; mais je n'ai aucun fait à l'appui de cette manière de voir. Toutes mes malades avaient eu des chancres au périnée et à l'anus; chez deux, j'ai même vu le rétrécissement succéder au chancre; et je n'ai aucune observation dans laquelle une blennorrhagie seule, vaginale ou rectale, puisse être invoquée. Je n'ai d'ailleurs observé, durant mon séjour à Lourcine, qu'un seul

exemple de blennorrhagie franchement rectale : la malade a fait deux séjours, un de plusieurs semaines, l'autre de plusieurs mois; je n'ai pas vu survenir de rétrécissement.

IV. Ne pouvant donc rapporter, avec plus de raison, les altérations dont je m'occupe à la blennorrhagie qu'à la syphilis constitutionnelle, je n'ai plus qu'à choisir entre ces deux opinions : ou bien les rétrécissements que j'ai observés étaient indépendants des maladies vénériennes, ou bien ils appartenaient à une catégorie de ces maladies jusqu'ici mal définie et mal indiquée. Personne ne voudrait admettre, et je ne pourrais accorder qu'il ne s'agissait pas de quelque conséquence de maladies vénériennes, d'abord parce que toutes ces femmes avaient eu des chancres et quelques-unes des accidents constitutionnels, ensuite parce qu'il ne m'a pas été donné de voir des rétrécissements au voisinage de l'anus, avec une suppuration abondante, chez des individus qui n'avaient pas eu de maladies vénériennes. Quelqu'un a-t-il vu se produire cet ensemble d'altérations à la suite de l'inflammation spontanée du rectum, après la dysenterie ou après l'inflammation prolongée, quelquefois purulente, qui accompagne les fistules à l'anus, les hémorrhoïdes, les fissures, ou après les opérations pratiquées pour ces maladies ?

Pour moi il s'agit là d'une forme d'affection syphilitique que les auteurs n'ont pas dénommée, qui n'est ni l'accident primitif ni l'accident constitutionnel, et qui n'est autre qu'une lésion locale ou de voisinage, due à une modification toute spéciale de la vitalité dans les tissus contaminés par le virus chancreux. Ce genre d'accidents n'est pas rare, et je puis en rappeler plusieurs exemples déjà connus. Quand, à la suite de chancres sur la face interne et sur le limbe du prépuce, il reste un allongement et une hypertrophie de cet organe, avec rétrécissement de son ouverture, et que la maladie n'est évidemment ni un œdème ni une induration spécifique, il ne s'agit évidemment pas d'une affection constitutionnelle; c'est une lésion toute locale, due au passage des chancres et consécutive à l'inflammation qu'ils ont provoquée. Il en est de même chez la femme de l'hypertrophie des grandes lèvres, que l'on observe assez souvent à la suite des chancres, et que j'ai même rencontrée si exclusivement dans cette condition, qu'aujourd'hui je n'hésite pas, quand je la trouve, à déclarer que la malade a eu des chancres. L'hypertrophie peut occuper les deux grandes lèvres et en même temps les

nymphes, et quelques-unes des caroncules myrtiformes, et donner lieu ainsi aux diverses formes d'esthiomène de la vulve. Dans l'excellente description qu'il a donnée de cette maladie (*Mém. de l'Acad. de médecine*), M. Huguier a eu le tort, selon moi, de ne pas admettre qu'elle était d'origine syphilitique et devait être attribuée à une modification de la vitalité consécutivement au passage des chancres. Cette modification a besoin, il est vrai, pour se produire, d'une prédisposition particulière de la constitution; mais néanmoins elle n'aurait pas lieu sans l'intervention de la syphilis locale. Les condylômes eux-mêmes, que tout le monde connaît, ne sont-ils pas, dans la plupart des cas, un accident local tout particulier qui survient à la suite de l'érythème provoqué à la peau de la marge de l'anus par le contact des liquides irritants du chancre et de la blennorrhagie, du chancre surtout.

Je range dans la même catégorie les végétations granulées, celles qu'on nomme aussi choux-fleurs, crêtes de coq, etc.; elles ont avec les condylômes cette analogie qu'elles se développent sur les téguments aussi bien lorsqu'ils ont été contaminés par le liquide blennorrhagique que lorsqu'ils l'ont été par le pus virulent syphilitique, et, sous ce rapport, elles indiquent, comme le condylôme, une certaine analogie entre la blennorrhagie et le chancre; mais elles ne sont certainement pas une des manifestions de la syphilis constitutionnelle; M. Ricord l'a établi depuis longtemps, et j'ai eu un trop grand nombre de fois l'occasion de vérifier la justesse de sa doctrine pour ne pas la soutenir avec assurance. Je conçois que l'on puisse dire que la végétation est syphilitique, en ce sens qu'elle a une origine syphilitique, dans les cas où elle se développe au voisinage de chancres, ou, comme je l'ai vu quelquefois, sur la cicatrice même de ces derniers; mais ce serait faire un confusion malheureuse que de considérer la maladie comme diathésique, par cette raison seulement qu'elle a une semblable origine.

Le rétrécissement rectal survient à la suite d'une inflammation toute spéciale, qui se développe au niveau des chancres de l'anus, remonte au-dessus d'eux, et prend les caractères que j'ai décrits. Voici par exemple comment les choses se sont passées chez deux malades sur lesquelles j'ai pu suivre les progrès de l'affection : l'une avait, au moment de son entrée, un chancre à la partie antérieure de l'anus, porté sur un condylôme aplati, à deux feuillets, dans

l'écartement desquels se trouvait l'ulcère; l'autre n'avait, au moment de son entrée, que des chancres à la vulve; mais le chancre de l'anus s'est formé bientôt après, et en quelque sorte sous nos yeux, par une inoculation spontanée, ainsi que cela arrive fréquemment chez les femmes. Ces chancres ont eu une période de progrès qui a été de cinq à six semaines, puis une période stationnaire qui n'a pas duré moins, et enfin une période de réparation qui a duré elle-même plus d'un mois. L'ulcère a donc mis ensuite trois mois à se cicatriser, ce qui est encore assez habituel dans cette région, où toutes les solutions de continuité sont lentes à guérir; pendant ce temps, la douleur et un certain degré d'inflammation ont été entretenus par les garde-robes. Au bout de quelques semaines, j'ai remarqué (les malades se seraient bien gardées de m'en prévenir, quoiqu'elles s'en fussent aperçues) que du pus s'échappait de l'intérieur du rectum au moment de l'exploration. Introduisant alors mon doigt, je rencontrai sur la muqueuse de la portion sphinctérienne des inégalités, des bosselures, une certaine sensibilité à la pression; avec le speculum ani, je trouvai une surface rouge et saignant facilement. Jusque-là il n'y avait pas de rétrécissement; au bout de quelques mois, et à une époque où le chancre était cicatrisé, mais où la suppuration intra-rectale continuait, j'ai commencé à sentir, au niveau du commencement de l'ampoule rectale, une induration inextensible et un resserrement. Chez l'une des malades, l'induration est restée demi-circulaire; chez l'autre, elle a envahi tout le contour de l'intestin. Dans les deux cas, le rétrécissement n'est pas devenu très-considérable, parce que j'ai eu recours de suite à la dilatation, aux lavements astringents, et, chez l'une d'elles même, aux incisions. Les guérisons se sont-elles maintenues? Je puis l'espérer, puisque les malades ne sont pas revenues; mais je n'en ai pas la certitude.

Au moment où j'ai quitté mon service, il y avait encore au n° 35 de la salle Saint-Bruno une malade que je traitais depuis près de trois mois pour un chancre assez étendu à la partie antérieure de l'anus, sans accidents constitutionnels, et qui présentait depuis quelques semaines une suppuration avec des bosselures et des inégalités dans la portion sphinctérienne du rectum. Il n'y avait pas encore d'induration ni de rétrécissement, et, en vue de les pré-

venir, j'avais mis la malade à l'usage des lavements de ratanhia; il se pourrait cependant que la lésion arrivât un jour.

Ainsi donc chancres et condylômes de l'ouverture anale, suppuration dans la portion sphinctérienne du rectum, plus tard rétrécissement, et suppuration dans la région ampullaire : telle est la marche que la maladie m'a paru suivre, c'est-à-dire qu'une inflammation s'est développée autour du chancre et s'est propagée au-dessus de lui à une certaine hauteur, et que cette inflammation, suppurative dans la portion sphinctérienne, est devenue hypertrophiante à la jonction des portions sphinctérienne et ampullaire, et exulcéreuse dans celle-ci.

Dans les autres cas, les malades m'ont consulté trop tard pour qu'il m'ait été donné de suivre ces phases de leur affection; mais, comme elles portaient presque toutes les condylômes accusateurs du chancre initial, et qu'elles offraient encore les bosselures et les brides de la portion sphinctérienne, j'ai pensé que la marche de la maladie avait été la même. Il en est deux cependant qui n'avaient point de condylômes, et chez lesquelles j'ai pu douter qu'il y ait eu un chancre de ce côté; mais celles-là avaient l'une et l'autre une assez large fistule recto-vaginale. Or, comme j'ai vu dans deux autres cas le chancre de la fourchette prendre la forme rongeante et perforer rapidement la cloison recto-vaginale, j'ai pensé que chez ces malades les choses avaient pu se passer de la même manière et que l'inflammation spéciale du rectum s'était développée au voisinage de ce chancre de la cloison, comme elle était survenue, dans les autres cas, au voisinage du chancre anal.

Les conditions topographiques étant favorables à l'inoculation sur l'anus du pus chancreux qui provient de la vulve, c'est pour cette raison que les femmes sont plus exposées au chancre anal et au rétrécissement consécutif que les hommes. D'un autre côté, l'étiologie que j'expose est contraire à l'idée que quelques praticiens se sont faite de l'intervention du coït contre nature dans la production de la maladie. Il est résulté des connaissances insuffisantes que l'on a eues jusqu'à ce jour sur cette question, qu'on est tombé dans l'une des deux erreurs suivantes : ou de considérer le rétrécissement comme diathésique, ou de le regarder comme un résultat local de la pédérastie. Je me suis expliqué sur la première de ces manières de voir; ce qui s'est passé dans plusieurs de mes observations est

tout à fait contraire à la seconde, car nous avons vu se développer dans l'hôpital même le chancre anal qui a servi de point de départ à l'affection. J'ajouterai que je n'ai, dans mes douze observations, que deux cas de pédérastie avouée; dans les autres, il y a eu négation formelle. Je sais jusqu'à quel point il est permis de tenir compte des réponses faites aux questions de ce genre, mais pourtant j'ai assez longtemps observé et étudié la plupart des malades pour être autorisé à croire qu'elles ne m'ont pas toutes trompé. Il va sans dire que le coït anormal peut servir de point de départ à la maladie lorsqu'il est suivi d'une inoculation à la marge de l'anus ou dans l'intérieur du rectum; je m'élève seulement contre l'opinion erronée qui en ferait une condition *sine qua non*, et, sous ce rapport, je me rencontre encore avec M. Cotsallat.

Je ne voudrais pas que le lecteur fût amené, par les considérations que je viens de développer, à cette opinion, que les chancres de l'anus sont souvent et habituellement suivis de rétrécissement. Il s'en faut qu'il en soit ainsi; car j'ai donné des soins à bien d'autres femmes qui ont eu des chancres de l'anus, et qui ont guéri au bout de quelques mois, sans avoir présenté la suppuration intrarectale ni la coarctation. Je crois que cette phlegmasie spéciale qui se produit autour et au-dessus des chancres arrive de préférence chez les personnes délicates, lymphatiques ou scrofuleuses, et que sous ce rapport, elle ressemble au phagédénisme et à l'esthiomène de la vulve, que nous voyons apparaître aussi dans ces conditions. Il semble que toutes ces formes anormales de la syphilis, que j'appellerais volontiers des intoxications locales, soient préparées par la mauvaise constitution et l'affaiblissement des sujets. Dix de mes malades étaient blondes, pâles et anémiques; deux d'entre elles avaient eu positivement des affections scrofuleuses dans leur enfance; j'ai dit enfin que deux avaient succombé à la phthisie.

Traitement. — Les études anatomiques et cliniques que je viens d'exposer m'ont conduit à trois conclusions importantes pour la thérapeutique :

1° Il ne faut pas compter sur l'efficacité du traitement mercuriel et il faut en surveiller les effets. Par cela même que l'affection n'est pas diathésique, les préparations mercurielles ont peu d'action sur elle; plusieurs de mes malades les ont prises inutilement pendant

plusieurs mois, quelques-unes s'en sont mal trouvées et ont eu une augmentation de leur diarrhée. On sait qu'il faut toujours se défier du mercure chez les personnes affaiblies; si donc on juge convenable de le prescrire dans les cas de ce genre, soit parce que le rétrécissement coïncide avec une diathèse évidente, soit parce qu'on n'est pas convaincu de son inefficacité, il faut en surveiller les effets, et l'arrêter dès qu'on voit le dépérissement s'accroître. Je ne voudrais pas proscrire absolument l'emploi des mercuriaux, car je n'ai pas assez de faits pour les déclarer absolument impuissants contre ces effets locaux de la syphilis; je veux dire seulement qu'il ne faut pas y compter autant que le font ceux qui regardent la maladie comme constitutionnelle, et qu'il faut prendre garde d'augmenter l'affaiblissement. J'ai donné plus volontiers, dans toutes mes observations, l'iodure de potassium; il m'a paru être également sans effet sur l'induration et l'exulcération, mais être utile en relevant l'appétit et les forces; pour la même raison, j'ai mis toutes mes malades à l'usage habituel des ferrugineux, du vin de quinquina ou du vin de Bagnols.

2° Le traitement préservatif est important. Lorsqu'on soigne un chancre de l'anus, on doit songer à la possibilité des lésions dont je m'occupe, étudier la constitution, explorer le rectum avec le doigt; le speculum ani peut être utile en permettant de voir la couleur de la muqueuse; mais son introduction est souvent douloureuse, et les renseignements fournis par le doigt sont bien suffisants. Quand on a reconnu une constitution lymphatique et des antécédents scrofuleux, il faut de suite conseiller les toniques, et, s'il y a des accidents constitutionnels, ajourner le traitement mercuriel aussitôt qu'on le reconnaît trop débilitant. Si la suppuration rectale arrive, on doit faire usage de lavements avec la décoction de ratanhia ou une solution d'alun.

3° Lorsque le rétrécissement est confirmé, il faut satisfaire à deux indications, celle de dilater et celle de diminuer ou faire cesser la suppuration. Pour dilater, j'ai quelquefois employé simplement les mèches, telles que les a conseillées Desault. Pour les introduire, j'avais soin de passer d'abord le doigt dans le rétrécissement, afin de préparer la voie, et de donner issue au pus qui pouvait s'être amassé au-dessus de l'obstacle; puis la mèche était conduite avec précaution. J'ai obtenu peu de chose avec ce moyen; on ne peut en

espérer un résultat favorable qu'en le continuant très-longtemps, et encore ne parvient-on pas à dilater beaucoup, tout au plus empêche-t-on le rétrécissement d'augmenter. Les mèches sont même à peu près inutiles quand le rétrécissement est dur et ne permet pas le passage du doigt; car on ne pourrait en employer que de très-petites, ou elles occasionneraient des douleurs qui obligeraient à les retirer promptement. J'ai vu une malade qui avait une telle sensibilité de la partie inférieure du rectum, qu'elle ne pouvait supporter ce corps étranger que pendant quelques minutes.

Je me suis servi quelquefois d'un dilatateur à air de M. Gariel. Je n'en ai pas obtenu non plus de bons résultats, car de deux choses l'une : ou bien le dilatateur se distendait au niveau du rétrécissement, mais alors il distendait en même temps l'anus, ce qui était douloureux; ou bien la poche montait et se remplissait d'air au-dessus du rétrécissement et ne le dilatait pas. J'ai remarqué, d'autre part, que les poches se rompaient facilement, ce qui rendait le traitement assez dispendieux; probablement cette détérioration rapide était due à l'action des liquides intestinaux.

Je n'ai pas eu l'occasion d'employer le procédé de M. Costallat; la mèche ordinaire, enduite de cérat, a été mon moyen de dilatation le plus habituel.

Je conseillerais volontiers, pour conserver la dilatation qu'on aurait obtenue avec les mèches ou les incisions, l'usage de grosses bougies en cire ou en gomme. Elles offriraient cet avantage, que les malades les placeraient elles-mêmes assez commodément.

Dans sept de mes observations, j'ai combiné les incisions avec la dilatation. Les incisions ont le grand avantage de donner en peu de temps une dilatation plus grande que celle qu'on obtient en plusieurs mois avec les mèches, et elles sont faciles à faire, puisque le rétrécissement est voisin de l'anus et n'a pas une grande hauteur. Avant que j'eusse bien étudié ce sujet, je craignais, en attaquant avec le bistouri les rétrécissements, de dépasser les limites de la paroi rectale et de produire ainsi une péritonite ou un phlegmon intra-pelvien. Aujourd'hui je n'aurais plus ces craintes : d'abord l'obstacle est assez éloigné du péritoine pour qu'on ne risque pas d'atteindre ce dernier; ensuite il est assez épais pour qu'on puisse en couper quelques millimètres sans atteindre le tissu cellulaire extérieur. Je n'ai eu d'accidents dans aucune de mes observations.

Il est vrai que j'avais eu soin de donner un purgatif la veille ou l'avant-veille et un lavement le matin même de l'opération, pour n'avoir pas trop tôt de garde-robes. Deux de mes malades ont perdu un peu de sang, mais il m'a suffi de comprimer quelques minutes avec le doigt et ensuite avec la mèche pour arrêter l'hémorrhagie. J'avais d'ailleurs sous la main du perchlorure de fer, dont je me serais servi, si l'écoulement sanguin était devenu plus inquiétant.

Quant au mode opératoire, j'ai suivi celui qui est indiqué par tous les auteurs. La malade étant couchée sur le dos ou sur le côté, le doigt indicateur est porté dans le rectum, pour servir de guide au bistouri; il reste au-dessous du rétrécissement, si celui-ci ne peut être franchi, et remonte au-dessus, quand la chose est possible. L'instrument dont je me sers est un bistouri boutonné, garni de linge jusqu'à 6 à 7 millimètres de son bouton, de manière qu'il ne coupe que par son extrémité. Après l'avoir introduit avec précaution le long de mon doigt et l'avoir engagé dans le rétrécissement, je tourne le tranchant vers les tissus indurés et je coupe tantôt perpendiculairement, tantôt un peu obliquement, afin de ne pas avoir une plaie trop profonde. Je ne donne à la section que 3 à 4 millimètres de profondeur, et je m'arrête aussitôt que je ne sens plus la résistance fournie par le tissu fibreux. Il importe en effet de ne pas dépasser la paroi rectale, et on ne risque pas de le faire quand on reste dans les limites qui viennent d'être indiquées. Il n'est pas nécessaire de donner à l'incision plus de 8 à 10 millimètres de longueur. J'ai fait dans tous les cas des incisions multiples, trois, quatre ou cinq, sur autant de points différents du contour de l'intestin, ne m'arrêtant que quand je trouvais le rétrécissement assez large pour admettre facilement tout le doigt indicateur, et son tissu assez souple pour offrir une certaine extensibilité. L'opération se termine par l'introduction d'une grosse mèche que je continue d'employer pendant plusieurs semaines. Je n'hésite pas à pratiquer de nouveau des incisions, si au bout de quelque temps je trouve que la dilatation est insuffisante.

Pour combattre la suppuration, je fais continuer les lavements astringents que la malade prend chaque matin avant le pansement; je prescris des purgatifs, s'il y a tendance à la constipation, et un régime fortifiant, dans les cas, beaucoup plus habituels, où il y a

de la diarrhée ; quelquefois j'ai fait enduire la mèche de pommade au ratanhia.

Voici maintenant les résultats que j'ai constatés : aucun accident ; la première garde-robe après l'opération a toujours été peu douloureuse et n'a pas été suivie d'inflammation dangereuse de la paroi rectale. Dans tous les cas, la défécation est devenue plus facile pendant les premiers temps ; dans tous, le rétrécissement est devenu assez large pour recevoir facilement le doigt indicateur jusqu'à la première phalange, mais il n'a pu s'élargir davantage. Dans deux cas, ceux de rétrécissement récent, les malades sont sorties et je ne les ai plus revues. Dans les cinq autres, le rétrécissement s'est reproduit peu à peu, et est revenu au bout de quelques mois au même point qu'avant l'opération ; deux des malades sont sorties de l'hôpital, après avoir appris à mettre elles-mêmes le corps dilatant, qui diminuait toujours un peu la tendance au resserrement ; sur les trois autres, j'ai fait une seconde fois l'opération de la même manière sans plus d'inconvénients et avec le même avantage, celui de procurer une facilité plus grande de la défécation, au moins pour un certain temps ; quand les malades m'ont quitté, elles étaient en assez bon état ; mais la suppuration existait encore un peu, et tant pour cette raison qu'à cause de la tendance au resserrement, j'ai douté qu'elles fussent radicalement guéries. Si le rétrécissement se reproduit, de nouvelles incisions seront nécessaires, et je n'hésiterais pas à les pratiquer, à cause du résultat immédiat qui est toujours favorable, et aussi parce qu'un moment peut venir où la dilatation obtenue persiste. Je conseille, d'ailleurs, dans tous les cas, la continuation des lavements astringents de temps en temps.

En définitive, quand la maladie est toute récente, la dilatation seule ou combinée avec les incisions peut donner la guérison. Quand elle est ancienne, ces moyens sont des palliatifs très-utiles, qui peuvent arrêter les progrès du dépérissement et de l'émaciation et rendre la vie supportable ; mais ils ne donnent que rarement des guérisons complètes et définitives, et la plupart des malades ne peuvent conserver la santé et la vie qu'à la condition de se soumettre de nouveau de temps en temps à la dilatation et aux incisions.

Je n'ai plus qu'à résumer les propositions nouvelles émises dans ce travail :

1° Le rétrécissement dit syphilitique du rectum n'est point un accident constitutionnel, mais est une lésion de voisinage développée au-dessus des chancres de l'anus ;

2° Il est peu éloigné de l'ouverture anale et s'accompagne habituellement de condylômes et de suppuration intra-rectale.

3° Au-dessus de lui, il y a fréquemment une exulcération étendue de la muqueuse, qui donne à la maladie une partie de sa gravité.

4° Le traitement spécifique est insuffisant et peut être dangereux. Le traitement chirurgical par la dilatation et les incisions est le meilleur ; mais il est plus souvent palliatif que curatif, et doit être employé autant de fois que le rétrécissement se reproduit.

ÉTUDES SUR LES TUMEURS DE LA PEAU ; DE QUELQUES MALADIES DES GLANDES SUDORIPARES ;

Par le Dr **VERNEUIL**, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

(3e article.)

J'arrive à des cas plus complexes. A l'hypertrophie glandulaire vient se joindre une production exubérante d'épiderme cutané qui infiltre les éléments sécréteurs ou se mélange à eux et aux tissus voisins. Je sépare ces faits, parce que l'interprétation en est moins simple et qu'on peut se demander quelle est des deux lésions celle qui tient l'autre sous sa dépendance ou peut-être invoquer des irritations extérieures comme cause de l'hypertrophie simultanée de l'épiderme et des glandes de la sueur.

Obs. VI. — *Tumeur ulcérée du doigt indicateur gauche datant de 14 mois ; extirpation du doigt avec résection de la moitié du métacarpien correspondant ; hypertrophie des glandes sudoripares et de l'épiderme ; récidive imminente.* — Une femme de 60 ans, couturière, d'une constitution assez faible en apparence, mais qui cependant a toujours joui d'une bonne santé, est entrée dans le service de M. Lenoir, dans les premiers jours de juillet 1854, pour une tumeur ulcérée du doigt. Les cheveux sont châtains, la peau pâle et recouverte en certains points, et surtout sur les mains, de taches de rousseur ; elle raconte de la manière suivante l'origine et la marche de la maladie. Il y a quatorze

mois, elle fut heurtée par sa fenêtre, qui tomba sur la face dorsale de la main; il en résulta une contusion assez intense, mais dont les traces disparurent bientôt. Quelques jours après, elle ressentit dans la partie moyenne de la face dorsale de l'index une douleur circonscrite et assez aiguë, ce qui lui fit supposer qu'un petit fragment de verre s'était introduit sous la peau et y était resté; elle chercha avec la pointe d'une épingle à retirer ce corps étranger, dont rien à l'intérieur n'indiquait la présence, mais ses recherches furent vaines. La petite plaie faite par l'épingle devint le siége d'une légère inflammation; il se forma une petite croûte, et, en arrachant celle-ci, la malade affirme que sous la peau existait déjà une masse blanche qu'elle compare *aux racines d'une verrue ou poireau.* Un médecin cautérisa le petit ulcère avec la pierre infernale à sept ou huit reprises différentes; loin d'amener la guérison, ce moyen causa une recrudescence dans les douleurs et activa le développement de la tumeur. On employa alors la couperose pendant une quinzaine de jours, ce qui causa une amélioration notable; des croûtes se formèrent, et le mal parut s'arrêter. Cependant, quelque temps après, ses progrès continuèrent, le doigt se tuméfia, et une élévation dure, résistante, envahit l'épaisseur de la peau et fit saillie au-dessus du niveau des parties voisines en gagnant du côté du bord radial.

Un nouveau caustique, le sulfate de cuivre, fut mis en usage, et son action parut encore plus défavorable que celle de tous les agents précédents; pendant quelque temps, la malade ne fit plus rien. C'est alors que, la production pathologique gagnant toujours du terrain, les mouvements du doigt, jusque là conservés, devinrent presque impossibles; des douleurs très-vives, dépendant soit des caustiques, soit de la maladie elle-même, accompagnèrent cette longue série de tentatives infructueuses; elles étaient lancinantes, empêchaient parfois le sommeil, et retentissaient dans tout le membre. Il faut noter cependant que la tumeur était dure, saillante, rugueuse au toucher, d'un blanc grisâtre, *non vasculaire, non ulcérée.* Un mois avant son entrée à l'hôpital, la malade était allée consulter, aux environs de Paris, un charlatan, qui lui avait appliqué sur le doigt un emplâtre dont la formule est inconnue, mais qui agit avec énergie et en déterminant des douleurs très-intenses. Le résultat de cette application fut la destruction d'une grande partie de la partie saillante du produit morbide et une ulcération profonde allant dans certains points jusqu'aux parties dures. La guérison étant loin de suivre ce dernier essai, la malade entra à l'hôpital, où M. Lenoir pratiqua, le 19 juillet, l'extirpation du doigt et la section de la moitié inférieure du métacarpien correspondant, afin d'atteindre autant que possible les limites du mal. La méthode ovalaire, modifiée suivant l'exigence du cas actuel, fut mise en usage; quelque temps après (premiers jours d'août), la plaie était en voie de guérison complète.

Avant de passer à la description anatomique, je dois noter deux cir-

constances intéressantes : en premier lieu, sur le nez et sur la partie latérale du cou, existent de petites croûtes épidermiques qui tombent et se renouvellent depuis fort longtemps, et au-dessous desquelles le derme est légèrement exulcéré. M. Lenoir a touché avec le nitrate d'argent le point excorié du nez ; la malade ne se préoccupe nullement de ces légères lésions qu'on voit pourtant être le point de départ fréquent des cancroïdes épidermiques, et qui annoncent que chez elle le tégument a une tendance particulière à devenir malade. Le second point consiste dans l'absence de tout engorgement ganglionnaire au coude et dans l'aisselle, malgré la durée déjà notable du mal et les irritations intempestives qui ont tant activé son développement.

Dissection et examen microscopique. L'index est considérablement augmenté de volume, au niveau de la première phalange surtout; néanmoins le gonflement s'étend jusqu'à la base de la phalangette, ce qui donne à tout le doigt la forme d'un fuseau. Supérieurement la tuméfaction dépasse à peine le niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne en s'étendant toutefois beaucoup plus haut sur le bord radial que sur le bord cubital.

Une ulcération profonde et étendue, causée par la dernière application caustique, contourne tout le bord externe de ce doigt et remonte jusqu'au pli palmaire; elle mesure environ 3 centimètres de longueur sur 1 et demi de largeur ; le fond en est gris rougeâtre et comme recouvert de bourgeons charnus dans le point qui correspond au tendon extenseur, sur lequel il repose. Du côté de la face palmaire au contraire, il est tapissé par une couche pulpeuse, friable, formée par une matière granuleuse, d'un blanc sale, qui se laisse écraser sous le doigt comme les amas épidermiques ramollis dans l'eau, assez sèche du reste, et nullement mélangée de sang. Cette production s'enfonce très-manifestement sous la peau, vers les confins de l'ulcération.

Les bords de cette dernière présentent divers aspects : sur le dos du doigt, ils sont minces, presque sur le même plan que le tégument voisin, et offrent les traces d'un commencement de cicatrisation ; il semble que, l'action du caustique ayant été ici profonde et complète, tout le produit pathologique a disparu pour faire place à un travail de cicatrisation. Là où se trouve en revanche la matière pulpeuse en question, les bords sont très-saillants, déchiquetés; on voit qu'ils sont formés par le tissu morbide lui-même, incomplétement détruit. Au reste, quoique faisant une saillie de 7 à 8 millimètres, ils ne sont ni végétants, ni boursouflés, ni renversés en dehors; la couche épidermique épaissie est brusquement détruite à leur niveau ; ils diffèrent, en un mot, complétement de ce que l'on voit et dans le cancroïde dit papillaire et dans les cancers superficiels ulcérés.

Sur le bord cubital du même doigt, et toujours au niveau de la partie moyenne de la première phalange, dans un point que sans doute n'a pas atteint la cautérisation faite par l'emplâtre, on voit s'élever une tu-

meur volumineuse qui représente l'aspect général de la maladie avant la dernière tentative de guérison. Cette tumeur s'étend depuis l'espace interdigital jusqu'au voisinage de la première articulation phalangienne; sa surface est plane, un peu rugueuse, recouverte par quelques croûtes épidermiques desséchées et peu épaisses; elle n'est point vasculaire et ne saigne pas quand on la frotte; elle est consistante au toucher, comme les bords saillants de l'ulcération précédemment décrite; elle se termine insensiblement avec la peau, et par sa base se continue au-dessous d'elle. Des coupes pratiquées en divers sens la montrent formée par une matière blanche, friable, sèche, ne donnant pas de suc, sans structure distincte, mais rappelant tout à fait l'aspect des tumeurs épidermiques en voie de ramollissement.

Si, au contraire, on pratique diverses coupes dans les autres points du doigt, de manière à examiner la substance qui, continue avec l'altération, paraît se prolonger sous la peau, on trouve à cette dernière une toute autre apparence; on reconnaît, en effet, ce tissu glanduliforme que j'ai décrit dans les observations 4 et 5. Ce sont de petits cylindres contournés semblables à un vermicelle très-fin, et qui sont empâtés par de la matière pulpeuse comme à la superficie. Cette production, que je reconnais de suite pour des glandes de la peau hypertrophiées, est d'autant moins abondante qu'on s'éloigne davantage du siége principal de la maladie; mais, en revanche, ses caractères anatomiques et son point de départ sont mieux tranchés. Ainsi, au niveau du pli palmaire de la première articulation phalangienne, elle est immédiatement accolée à la face profonde de la peau, et se distingue nettement, par sa coloration blanche, du derme, qui est rosé, et du tissu adipeux, qui est jaunâtre. Au voisinage de la tête du métacarpien, ce tissu forme un amas assez considérable, tout à fait recouvert par la peau saine, et dans lequel les caractères de l'élément glandulaire à l'état de pureté sont tout à fait manifestes.

La gaîne des tendons fléchisseurs présente une particularité remarquable : dans presque toute la longueur de la première phalange, sa surface antérieure est recouverte par une couche du produit morbide qui y adhère assez fortement, ce qui fait qu'elle paraît toute hérissée de petites végétations digitiformes. La même disposition s'observe sans doute à une distance plus ou moins considérable dans la paume de la main; toujours est-il qu'elle est très-marquée dans le point même où le bistouri a divisé les tendons et leur gaîne.

On peut donc affirmer que l'opération n'a pas enlevé tout le mal, et qu'il en reste une portion dans les lèvres de la plaie, en d'autres points encore. L'instrument tranchant a traversé des tissus suspects ou même légèrement envahis; la récidive est donc tout à fait imminente.

J'ajouterai un dernier détail pour montrer combien la maladie, dans des cas semblables, étend loin ses racines : à plus d'un centimètre de l'ulcération de la tumeur principale, on trouve au-dessous de la peau,

et perdus dans le tissu adipeux sous-jacent, de petits points blancs, arrondis, isolés, et du volume d'une tête d'épingle, qui ne sont autre chose que des glandes déjà hypertrophiées, mais qui ne sont ni ramollies ni entourées de dépôts épidermiques. Ce fait rappelle ces petites tumeurs disséminées de l'observation 4.

Au milieu de ces désordres, les tendons sont intacts; le tissu cellulaire séreux qui les entoure est, à la vérité, induré et pénétré de tissu plastique; la gaîne synoviale des fléchisseurs est injectée au niveau de l'ulcère, mais toutefois ces organes ne sont point entamés. Les os sous-jacents sont tout à fait sains.

Les nerfs collatéraux, surtout celui du bord radial, sont empâtés par un tissu cellulaire vascularisé et lardacé; les corpuscules qui y sont annexés, et qu'on désigne sous le nom de *corpuscules de Pacini*, sont plus volumineux que de coutume; l'inflammation de voisinage a évidemment retenti jusqu'à eux, et a amené l'accroissement de la couche fibroïde qui les enveloppe.

En résumé, la maladie consiste dans le dépôt d'un produit pathologique accumulé en tumeur saillante ou infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ce produit se compose de deux éléments inégalement répartis suivant les points; là il se compose de glandes hypertrophiées, et ici d'une substance qui a le plus grand rapport avec l'épiderme accumulé. Plus on s'éloigne de l'ulcération, plus le premier tissu est simple et reconnaissable; c'est le contraire dans la tumeur saillante et dans le fond de l'ulcère lui-même, où l'on ne trouve plus qu'un magma sans forme distincte, reconnaissable à l'œil nu.

La maladie présente, qu'on me passe l'expression, plusieurs âges, ou, en d'autres termes, différents degrés de développement; il en résulte que l'on ne peut se défendre de croire qu'à son point de départ et dans ses phases initiales, elle avait les mêmes caractères que ceux que nous constatons aujourd'hui à ses limites, c'est-à-dire dans les points où la peau est encore saine et affectée seulement d'un léger gonflement.

Voici maintenant les résultats fournis par l'examen microscopique : la tumeur saillante et les bords de l'ulcération donnent au raclage des détritus très-nombreux et une sorte de suc crémeux qui se divisent en parcelles très-ténues par le mélange avec l'eau. Cette matière est uniquement composée de cellules épidermiques aplaties, plus grandes qu'à l'état normal, opaques, jaunâtres, finement granulées, et dépourvues en apparence de noyau. Ce dernier apparaît toutefois quand on traite la préparation par l'acide acétique; on constate alors qu'il est plus grand que de coutume, et obscurci par des granulations très-fines; il est situé au centre des écailles épidermiques, et muni parfois d'un nucléole très-évident.

Les cellules épidermiques sont pour la plupart libres et dissociées; mais, dans plusieurs points, elles sont cependant réunies en globules épidermiques plus ou moins intacts et en faisceaux stratifiés et paral-

lèles. Vers la périphérie de la tumeur, on trouve mélangés aux écailles épidermiques des amas plus ou moins réguliers formés par de l'épithélium pavimenteux à cellules polygonales, d'un aspect tout différent (pl. 3, fig. 3).

Dans les points où le tissu change d'apparence pour prendre la forme glandulaire, on voit un mélange de cellules épidermiques libres, de globes épidermiques assez bien conservés, puis des fragments de tubes très-larges ou des espèces de culs-de-sacs cylindriques en forme de dés à coudre; ces derniers éléments sont remplis par le même épithélium pavimenteux que je signalais tout à l'heure, et qui y est très-régulièrement disposé; enfin, dans les localités où l'aspect vermiforme et glandulaire est bien marqué, on distingue très-nettement des portions des circonvolutions de glandes sudoripares d'un calibre amplifié mais uniforme, ou bien dilatés çà et là et offrant des bosselures latérales sessiles ou des diverticulum, et même des appendices ramifiés (pl. 3, fig. 1). Il est impossible de méconnaître ici la présence des éléments glandulaires, et, chose remarquable, les cellules épidermiques libres deviennent de plus en plus rares, à mesure que les glandes sont plus distinctes et moins déformées.

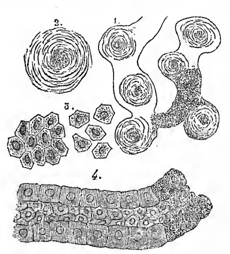


Planche III. — *Structure des glandes sudoripares*, obs. 6 et 7.

Fig. 1re. Portion de tube considérablement élargi (100 diamètres) et renflé çà et là par la présence de globes épidermiques contenus dans son intérieur; le reste du tube est opaque et distendu par un épithélium pavimenteux granuleux.

Fig. 2. Globe épidermique à 300 diamètres; c'est un des plus petits de ceux que renferment les bosselures glandulaires.

Fig. 3. Épithélium des glandes devenu pavimenteux et obscurci par de nombreuses granulations ; le noyau est très-volumineux ; les cellules sont épaissies ou réunies en mosaïque (450 diamètres).

Fig. 4 (empruntée à l'album de M. Robin). Portion de tube sudoripare rempli d'épithélium pavimenteux à cellules polygonales ou quadrilatères ; la portion ombrée montre les cellules infiltrées de granulations très-fines.

Mais on peut constater ici une particularité d'un grand intérêt. Les culs-de-sacs digitiformes sont presque tous renflés en massue à leur extrémité. Les fragments de tubes de leur côté sont, en certains points, presque moniliformes ou au moins tortueux et renflés comme des veines variqueuses (fig. 1); cela est dû à la présence de globes épidermiques contenus dans le fond des culs-de-sacs ou dans l'intérieur des tubes. A un grossissement faible, ces globes se révèlent par une tache circulaire claire. A 300 diamètres, leur structure est très-reconnaissable (1), fig. 2. J'ai pris toutes les précautions nécessaires pour m'assurer que ces amas d'épiderme occupaient bien la cavité même des tubes sécréteurs, et cela ne peut souffrir aucun doute ; je les ai trouvés dans les glandes même les moins altérées, et là où il n'y avait nulle trace d'épiderme libre au dehors d'elles. C'était donc sans doute de cette façon que se propageait, dans le cas actuel, l'infiltration épidermique qui accompagnait l'hypertrophie glandulaire.

En dehors des globes, les tubes et les culs-de-sacs étaient, comme je l'ai déjà dit, remplis d'épithélium pavimenteux ; ils étaient jaunâtres, opaques, ce qui tenait à une altération de cet épithélium, dont les cellules, devenues très-grandes, étaient toutes infiltrées de granulations très-fines, fig. 3. On se rappelle au contraire, que dans les hypertrophies simples (obs. 4 et 5), les glandes étaient très-transparentes, en raison de l'état translucide de l'épithélium inclus.

J'ajouterai, comme dernier détail, que l'accroissement en diamètre des glandes sudoripares était considérable même en dehors des points dilatés par les globes épidermiques ; ils avaient acquis un sixième et jusqu'à un quart de millimètre. Cette augmentation de calibre me paraît désormais un fait sinon constant, au moins très-commun, dans la maladie que je décris.

L'observation suivante a beaucoup d'analogie avec celle qu'on vient de lire ; nous y retrouvons les mêmes éléments anatomiques, c'est-à-dire des glandes hypertrophiées, dont l'épithélium s'est ac-

---

(1) Ce fait quoique rare n'est pas unique ; M. Robin m'a montré un de ses croquis représentant des acini de la glande mammaire hypertrophiée, renfermant un globe épidermique dans leur intérieur.

cru surtout en dimension, de manière à rappeler les cellules pavimenteuses des membranes muqueuses, des globes épidermiques, des cellules d'épiderme libres; puis un point de départ analogue, une marche presque identique, et enfin des caractères qui sont importants pour distinguer tous ces cas du cancer véritable.

Obs. VII. — *Tumeur ulcérée du doigt, développée à la suite d'une écorchure et sur une verrue préexistante; amputation du doigt, examen anatomique; hypertrophie des glandes de la peau et de l'épiderme, cicatrisation commençante; choléra. Mort.* — Un homme de 57 ans, cultivateur, est entré, vers la fin de mai 1854, dans le service de M. Denonvilliers, à l'hôpital Saint-Louis, pour se faire traiter d'une ulcération rebelle qu'il porte sur la face dorsale du doigt annulaire de la main droite, au niveau de la première articulation phalangienne. Cet homme est assez robuste; sa peau est fine, recouverte d'une très-grande quantité de taches de rousseur; les cheveux et la barbe sont roux; il transpire ordinairement très-peu, et n'a jamais eu de maladie de peau. Il donne sur l'origine et la marche de sa maladie les renseignements suivants : Il portait depuis longtemps une petite verrue indolente sur la face dorsale de l'articulation précitée. Un jour, en travaillant à la terre, il écorcha cette production, ce qui ne lui causa pas grande douleur; une petite croûte se forma et fut détachée par le frottement; elle se reforma à plusieurs reprises, et à plusieurs reprises fut arrachée soit par le malade lui-même, soit par le fait des travaux auxquels il se livrait. Ce léger accident avait eu lieu au mois d'avril, et ces phénomènes se succédèrent jusqu'au mois d'octobre, sans que le mal se soit beaucoup aggravé. Mais, pendant les deux mois qui suivirent, les croûtes cessèrent de se produire, et l'ulcération fit des progrès rapides; il y avait là une plaie vive, de plus de 2 centim. de diamètre, à bords durs, assez semblable en un mot à ce que nous voyons aujourd'hui; car, vers le mois de janvier, cette recrudescence s'arrêta, et la maladie resta à peu près stationnaire. Les douleurs ne furent jamais très-marquées et n'interrompirent pas les travaux ordinaires, si ce n'est dans les premiers jours de mai, où elles se montrèrent presque tout à coup dans un point très-circonscrit et avec une très-grande acuité. De même les mouvements n'éprouvaient presque aucune gêne; cependant, depuis six semaines ou deux mois, la flexion était limitée par un sentiment de roideur dont il est facile au reste de se rendre compte, en raison de l'étendue du mal. Voici quel est l'état actuel : sur la face dorsale du doigt annulaire, existe une ulcération de près de 3 centimètres de diamètre, qui a envahi tous les téguments qui recouvrent l'articulation de la première et de la seconde phalange, et ces os eux-mêmes. Le volume du doigt est à peu près double à ce niveau, mais il a repris son volume ordinaire vers l'extrémité supérieure de la phalangette et vers l'articulation métacarpo-phalangienne. Le mal est donc fort li-

mité, il ne s'étend nullement à la face palmaire du doigt ni sur la face dorsale de la région métacarpienne ; il n'existe de plus aucun engorgement ganglionnaire ni au coude ni dans l'aisselle.

Le fond de l'ulcère est plat; les bords un peu saillants en forme de bourrelet, mais non renversés; la surface de la plaie est rosée, elle est recouverte par une mince couche pulpeuse qu'on peut enlever par le grattage; elle repose sur une base dure surtout vers les bords, il n'y a ni végétation fongueuse ni même de développement vasculaire; la dissection montre que le tendon extenseur sous-jacent est intact, cependant le tissu cellulaire qui l'entoure est induré, ce qui établit une adhérence entre ce tendon et la face profonde de la masse morbide. Le tissu pathologique, incisé en divers sens, est dur, comme fibreux ; il crie sous le scalpel, et offre une coloration d'un blanc rosé sale; il forme, au centre de l'ulcération, une couche de 2 millimètres au plus; sur les bords, il est plus épais, et atteint 5 à 6 millimètres en certains points. Le raclage en extrait une matière épaisse, opaque, granuleuse, assez abondante.

Affecté en ce moment d'une conjonctivite assez intense, je ne pus faire de cette pièce un examen microscopique suffisant; je priai donc mon excellent ami, M. Robin, d'examiner ce tissu. Il y a trouvé les éléments suivants, dont au reste il a conservé les dessins :

1° La matière pulpeuse renferme une grande quantité de cellules épidermiques, granuleuses et opaques pour la plupart; 2° de grandes plaques transparentes ou légèrement granuleuses au centre, acquérant jusqu'à $1/_{20}$ ou même $1/_{10}$ de millimètre, et qu'on trouve assez souvent dans les tumeurs épithéliales; 3° une forte proportion de globes épidermiques plus ou moins volumineux et plus ou moins bien conservés; 4° les portions plus dures de la tumeur renfermaient les mêmes éléments, mais plus adhérents les uns aux autres, moins dissociés et comme empâtés par de la matière amorphe; 5° on trouvait une grande quantité de cylindres glandulaires, ou de fragments de cylindres tantôt rompus dans leur continuité, tantôt paraissant se terminer en appendices digitiformes, analogues à des culs-de-sacs tubuleux. Les éléments glandulaires représentaient, sans contestation possible, les glandes sudoripares hypertrophiées et fragmentées par le mode de préparation, pl. 3, fig. 4. Dans quelques points, ces tubes sont rectilignes, ailleurs ils sont flexueux, ils sont entourés par les éléments anatomiques précités (cellules et globes épidermiques, grandes cellules hyalines, etc. etc.). Ces glandes présentent une ampliation considérable dans leur diamètre, qui est de trois à quatre fois plus considérable que dans l'état normal, mais leur épithélium surtout s'est modifié; les cellules qui tapissent les parois et qui remplissent le tube sont devenues très-grandes, et offrent le type de l'épithélium pavimenteux; elles sont munies d'un noyau central très-développé. Ce noyau occupe environ le quart de la superficie de la cellule entière.

Cet épithélium est devenu régulièrement polygonal par pression réciproque, et se distingue très-aisément des écailles épidermiques ambiantes ; il pourrait, à un examen superficiel, être confondu avec des cellules de cancer ; il s'en distingue nettement néanmoins par la dimension moins grande du noyau, et par l'extension des cellules, par l'absence de nucléoles dans le noyau, etc. etc.

Malgré la précision des détails qui m'ont été fournis par M. Robin, je regrette de n'avoir pas constaté moi-même la position des globes épidermiques par rapport aux tubes, et surtout de n'avoir pu rechercher, d'après l'état plus ou moins avancé de la maladie, si l'évolution avait été la même que dans le cas précédent. Je suis porté à le croire ; car l'ulcération avait commencé par le centre, et de là elle s'était accrue par une augmentation incessante de sa circonférence. Toujours est-il que ce fait peut être rapproché du précédent, et qu'il consiste dans une altération concomitante de l'épiderme et des glandes sudoripares : le premier se produisant en excès et infiltrant les parties voisines ; les secondes s'hypertrophiant en volume, émettant des processus latéraux en forme de digitations, devenant friables, et présentant des changements notables du côté de leur épithélium, sans que la paroi elle-même soit épaissie ni devenue fibroïde. Pour que l'observation soit complète, je dois ajouter que l'opéré était en voie de guérison, quand il fut pris d'une attaque de choléra qui l'emporta rapidement.

J'ai déjà fait pressentir que les deux dernières observations se distinguaient des précédentes par une complication dont il importe de tenir compte, et qui consiste dans l'infiltration des cellules d'épiderme au milieu des glandes sudoripares hypertrophiées ; on peut se demander quelle est ici l'affection principale. La lésion glandulaire est-elle secondaire, et peut-on la rapprocher de ces cas dans lesquels une tumeur cancéreuse du sein est entourée par une zone de culs-de-sacs mammaires hypertrophiés ? La production épidermique constitue-t-elle le phénomène initial, l'hypertrophie glandulaire n'étant qu'un phénomène secondaire, une lésion symptomatique ? Cette objection m'a été adressée par un anatomo-pathologiste des plus compétents, par M. Broca ; elle s'était déjà présentée à mon esprit, et j'avoue qu'elle était pour moi restée sans solution définitive. On peut, il est vrai, rétorquer en quelque sorte l'argument, et admettre que la production exubérante d'épiderme s'est

effectuée ici comme cela arrive autour des ulcères simples, et en général de toutes les affections dans lesquelles une irritation plus ou moins vive envahit le tégument.

Je ferai remarquer toutefois que dans l'observation 4, loin des limites de l'ulcération, on retrouvait la lésion glandulaire à l'état de simplicité, ce qui tendrait à prouver qu'elle a ouvert la marche. D'ailleurs cette hypertrophie secondaire est peu probable; car les tumeurs épidermiques ont rarement une sphère d'irritation étendue, et souvent elles arrivent au contact des os, sans déterminer la formation d'ostéophytes dont le développement, comme chacun le sait, reflète si vite et si fidèlement la moindre trace des irritations de voisinage.

Je laisse donc la question indécise, ce qui n'ôte pas néanmoins tout intérêt à la constatation du fait. Il me paraît démontré que, dans certains cas de cancroïde épidermique, les glandes de la peau sont profondément altérées et prennent part au moins à la propagation du mal, comme le prouve la présence de ces globes épidermiques occupant la cavité des canalicules sécréteurs, loin du siége principal et évident du mal, dans des points où la peau est encore saine en apparence.

Quand on compare la marche de la maladie dans la 5e observaton et ce qui s'est passé au contraire dans la 6e surtout, on peut encore se demander si la thérapeutique n'a pas contribué à modifier la nature de la lésion anatomique. Dans le premier cas, en effet, le malade s'est contenté d'appliquer sur la tumeur un topique insignifiant, du miel; la marche du mal a été lente, ses progrès peu considérables, sa délimitation exacte, les douleurs nulles, l'ulcération et le ramollissement très-tardifs, puisqu'au bout de quatorze mois ces phénomènes étaient à peine manifestés.

Née au contraire sous l'influence d'un traumatisme évident, quoique léger, la maladie, dans le second cas, a été dès le début *incomplètement* attaquée par les irritants et les caustiques, on ne lui a laissé ni repos ni trêve; on a, qu'on me passe l'expression, incessamment tourmenté le produit pathologique, et fourni un prétexte à son accroissement. Que voyons-nous, en conséquence de cette déplorable pratique (1), un accroissement rapide, des racines

(1) Je dis déplorable et avec intention. Nous avons entendu un pra-

profondément jetées; des douleurs incessantes, souvent très-vives, une vaste ulcération, le tout aboutissant à une mutilation sérieuse et à une récidive menaçante. Chez le paysan, le tableau est comparable, puisque les travaux des champs, continués pendant longtemps, ont dû être une source d'irritations souvent réitérées. Or c'est un fait acquis que les irritants appliqués avec persévérance à la surface de la peau ou des muqueuses amènent souvent le développement pathologique des éléments qui constituent ces membranes, et en particulier celui de la couche épidermique (1). Le fait du rôle que joue l'hypertrophie glandulaire dans les tumeurs épidermiques est un point nouveau dans l'histoire du cancroïde; il faudra désormais en tenir compte, et peut-être cela jettera-t-il quelques lumières sur l'histoire de cette maladie, que je regarde aujourd'hui même comme incomplète encore, malgré les travaux déjà nombreux dont elle a été le sujet, et qui émanent d'observateurs aussi distingués que MM. Mayor, Lebert, Robin, Broca, Paget, Hannover, Bennett, etc. etc.

Désirant surtout, dans cette note, établir des formes pathologiques nouvelles et incontestables, je me garde de chercher, avec un aussi petit nombre de faits, à construire une histoire de l'hypertrophie des glandes sudoripares, kystique ou épithéliale, simple ou compliquée; je veux seulement que cette affection soit comptée parmi les tumeur sou les ulcères chroniques de la peau qui ne se rapportent point au cancer, et qui, jusqu'à ce jour, ont été rangés pêle-mêle

---

ticien qui ne manque pas de mérite, et qui, en raison de son âge, devrait être au courant des idées nouvelles, s'applaudir d'avoir, par une série de cautérisations, *retardé* la marche d'un cancroïde des lèvres qu'il traitait depuis son début et depuis un an. *Cet heureux retard* a nécessité une opération très-compliquée, dans laquelle M. Denonvilliers a été obligé de sacrifier presque toute la lèvre supérieure et une des commissures buccales!!

(1) Si les irritations continues ou le traumatisme ont une influence encore assez contestable sur le développement du cancer, il faut s'empresser de reconnaître qu'ils prédisposent singulièrement aux hypertrophies en général et surtout à celles des glandes, par un mécanisme, il est vrai, qui n'est pas complétement connu. Ce point très-digne d'intérêt exige des développements étendus, mais peut provisoirement se passer de démonstration directe.

dans la classe confuse des cancroïdes; cette distinction aura encore pour but de détruire la prétendue unité de cette dernière affection.

Ce n'est au reste qu'avec l'espoir de compléter cette esquisse que je passe sous silence des remarques et des discussions du plus haut intérêt. Si je devais en effet m'arrêter dans cette route, j'essayerais dès à présent un nouveau parallèle entre le cancer et ces affections hypertrophiques de la peau; puis je chercherais à distinguer entre elles les tumeurs papillaires, épidermiques, glandulaires (sudoripares ou sébacées), les hypertrophies circonscrites du derme, les variétés de nævi et de verrues, etc. etc.

J'insisterais non moins sur la marche, le siége, l'origine, le mode de développement de ces affections curieuses, que sur leur anatomie pathologique; je montrerais qu'avec quelque habitude, on pourra arriver à les distinguer et à les reconnaître sur le vivant, aussi bien que les genres bien plus multipliés des dermatoses, des maladies oculaires, etc. etc.; tout le monde pourrait se convaincre dès lors que, loin d'être stérile et tout au plus curieuse, l'anatomie générale est une mine féconde et inépuisable pour longtemps. Je déduirais de tout cela le pronostic et le traitement, et je formulerais ces propositions incontestables :

1° *Toute tumeur constituée par une hypertrophie des éléments de la peau peut être combattue au début par la thérapeutique ordinaire; mais, dès que l'impuissance de celle-ci est constatée, dès que les spécifiques ont échoué, il faut, le plus tôt possible, agir chirurgicalement, si le mal s'accroît et tend à se propager.*

2° *L'intervention chirurgicale doit être hardie et radicale, il faut* DÉTRUIRE LE MAL COMPLÉTEMENT *ou ne point y toucher;* nous traduirons ainsi en connaissance de cause et sous forme de principe une expression si vraie, mais si vague, des anciens chirurgiens. *Noli me tangere* deviendrait un axiome, mais avec des limites, des bases, et, chose plus précieuse encore, avec un correctif salutaire fourni par les agents d'une destruction énergique maniés sûrement avec la main du corps, et les yeux de l'intelligence et du savoir.

ÉTUDES SUR L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES ET SUR LA SPILOPLAXIE ;

Par P. DUCHASSAING, docteur en médecine de la Faculté de Paris et de la Faculté de Kiel, licencié ès sciences naturelles, membre de la Société des naturalistes de Berlin, etc.

(2e article.)

De l'éléphantiasis phlegmoneux.

Obs. VI. — M... est un jeune mulâtre âgé d'environ 16 ans; il est grand pour son âge, et d'une apparence assez chétive; cependant sa santé était assez bonne auparavant; ni son père, ni sa mère, ni aucun de ses quatre frères, n'ont jamais été attaqués par l'éléphantiasis. Il y a environ trois semaines, il fit une longue marche dans l'île de Saint-Thomas, où il habite, et en rentrant chez lui il prit un bain de mer, pendant que son corps était en transpiration. Dans la nuit, il fut pris de vomissements et de fièvre, les bourses se gonflèrent, et les ganglions inguinaux devinrent douloureux; puis, presque en même temps, les jambes et les cuisses se gonflèrent. La peau de ces différentes portions du corps était tendue, douloureuse à la pression, et les lymphatiques, qui, à chaque cuisse, suivent le trajet de l'artère crurale, formaient de chaque côté un cordon dur et facilement reconnaissable au toucher.

Cependant, comme la douleur existait surtout du côté des bourses, le médecin qui fut appelé fit appliquer des sangsues sur cette partie, et l'inflammation qui s'y observait se dissipa, mais se maintint presque au même degré dans les membres inférieurs. Le père du malade n'appela plus de médecin et fit des remèdes que des voisins lui conseillèrent. Le malade était déjà au lit depuis trois semaines quand je fus appelé : les deux jambes du jeune homme étaient encore engorgées, une fièvre peu forte et continue avait remplacé la fièvre initiale; les deux cordes résistantes existaient le long du trajet de la crurale, elles étaient le siége d'une douleur qui était plus forte dans la région poplitée, vers le tiers inférieur de la cuisse; la langue du malade était blanche, et il y avait peu d'appétence pour la nourriture. Je prescrivis de grands bains tièdes et des cataplasmes émollients. Sous l'influence de ce traitement, l'engorgement se dissipa dans le membre droit; mais la jambe et la cuisse du côté gauche restèrent dans le même état. Cependant, quelques jours après, une fièvre légère persistait toujours et la jambe gauche se désenflait, ce qui n'empêcha pas l'inflammation de se localiser à la partie inférieure du tiers inférieur de la cuisse du même côté; la por-

tion de la corde noueuse qui existait en cet endroit augmenta beaucoup de volume, tandis que sa portion supérieure entrait en pleine résolution. Au bout de quelques jours, c'est-à-dire un mois et demi après l'invasion de la maladie, la fluctuation se faisait sentir au tiers inférieur de la cuisse; on fit une incision, et il s'écoula une grande quantité de pus. Cet abcès mit un temps assez long pour se cicatriser; toutes les choses rentrèrent dans l'état naturel, et tous les symptômes de l'éléphantiasis disparurent.

Cette observation nous montre que l'éléphantiasis peut affecter à la fois une grande partie du corps, et que, quand il se termine par un phlegmon, celui-ci se manifeste sur le trajet des lymphatiques enflammés.

L'éléphantiasis phlegmoneux n'est qu'une forme particulière de l'éléphantiasis fébrile, dans laquelle l'inflammation finit par se localiser et par produire un abcès. Cette forme ne s'observe, ainsi que je l'ai déjà dit, que dans l'éléphantiasis fébrile, et n'a lieu généralement que dans les fortes attaques; elle s'accompagne d'une fièvre initiale violente, de vomissements, souvent de délire, et la fièvre, au lieu de cesser d'une manière franche, ne cède qu'en partie, et dure en général jusqu'à ce que l'abcès se soit ouvert; bien plus, la fréquence du pouls et la chaleur augmentent lorsque l'abcès commence à subir la fonte purulente, et cet état se prolonge jusqu'à ce que le pus ait été évacué au dehors.

Pendant que ces phénomènes se passent, les parties qui ont été le siége de l'éléphantiasis se dégorgent, excepté à l'endroit où l'abcès doit se former, lequel, au contraire, devient de plus en plus douloureux et de plus en plus turgescent; quelquefois ces abcès sont très-graves, c'est ce qui arrive quand ils ont une grande étendue.

Les lieux de prédilection de ces abcès sont: 1° autour du trajet de la veine saphène interne; 2° sur le trajet de l'artère fémorale; 3° au creux poplité, au-dessus de l'aponévrose superficielle, et là ils se forment aux dépens des vaisseaux lymphatiques et du tissu cellulaire ambiant, auquel se communique l'inflammation; 4° au bras, à la partie interne du biceps; 5° à la jambe, au-dessus de l'aponévrose ou bien au-dessous d'elle; mais alors l'abcès se forme aux dépens des lymphatiques et du tissu cellulaire qui accompagnent l'artère tibiale postérieure ou la péronière.

Quand je dis que ces abcès se forment aux dépens des vaisseaux lymphatiques et du tissu cellulaire ambiant, que l'on ne pense pas que cela puisse ébranler le moins du monde l'opinion que j'ai émise après certains auteurs, savoir : que le système lymphatique est le seul qui soit primitivement malade. En effet, personne ne songe à nier que, dans le bubon blennorrhagique, les glandes lymphatique ne soient le siége primitif de la maladie, et cependant l'abcès qui se forme dans ces circonstances se produit tout autant aux dépens du tissu cellulaire voisin qu'aux dépens des ganglions.

Quand ces abcès sont très-vastes, qu'ils se produisent chez des personnes affaiblies, la mort peut arriver soit par l'excès de la suppuration, soit par une infection ou une résorption purulente. Si les cas de mortalité ne sont pas plus fréquents à la suite de l'éléphantiasis phlegmoneux, cela tient à ce que les abcès, comme toutes les solutions de continuité, sont infiniment moins graves dans les pays tropicaux.

L'éléphantiasis peut prendre la forme phlegmoneuse, soit dès la première attaque, ainsi que le prouve l'observation précédente, soit après plusieurs attaques réitérées de la forme fébrile.

De l'éléphantiasis erratique ou ambulant.

Obs. VII. — X... est un garçon de 14 ans, né et habitant à Saint-Thomas (Antilles danoises); son père est un Européen et sa mère est une négresse. Ce jeune homme a grandi très-vite depuis un an ou deux, en sorte que ses formes sont grêles. Il y a trois semaines, il fut pris d'une fièvre violente, après avoir marché nu-pieds dans de l'eau, et la jambe ainsi que la cuisse du côté droit s'engorgèrent; la corde, dont nous avons parlé si souvent, se forma le long du trajet des vaisseaux fémoraux; puis, au bout de 48 heures, la fièvre ayant disparu, le malade se trouva mieux et put s'asseoir. Six jours après l'invasion de la maladie, la jambe et la cuisse étant déjà presque désenflées, et le malade espérant être bientôt en état de reprendre sa vie ordinaire, un nouvel accès de fièvre reparut, le bras s'engorgea et devint douloureux; mais, la fièvre ayant cédé après vingt-quatre heures de durée, les lymphatiques des bras entrèrent en résolution, et quatre jours après l'attaque, le membre avait repris son volume naturel. Le 30 juin, qui était le jour d'après, la fièvre reparut, la jambe gauche s'enfla, et tous les symptômes de l'éléphantiasis y parurent, comme cela était déjà arrivé pour la jambe droite et le bras. Je fus appelé par la mère du malade, et je constatai tous les phénomènes qui caractérisent l'éléphantiasis. Le

jour suivant (1er juillet), la fièvre tomba, la douleur de la jambe et de la cuisse diminuèrent. Le 2 juillet, retour de la fièvre, douleurs plus grandes dans la cuisse et dans la jambe, dont le volume augmenta d'une manière sensible. Le 3 juillet, pas de fièvre, amélioration dans les symptômes locaux. Le 4 juillet, retour de la fièvre, douleurs violentes dans le pied, la jambe et la cuisse; la corde résistante qui s'était formée à la cuisse, fait beaucoup souffrir le malade quand on y touche. Le 5, pas de fièvre, symptômes locaux moins intenses; prescription de 75 centigr. de sulfate de quinine. La fièvre ne reparut pas les jours suivants, et le membre malade ne tarda pas à reprendre son volume normal.

Cette observation est très-curieuse, en ce que l'on voit l'éléphantiasis frapper en peu de jours plusieurs portions du corps, et, semblable au rhumatisme ou à l'érysipèle, se porter avec une étrange facilité d'une extrémité du corps à l'autre. De pareils faits ne sont pas rares; mais nous n'avons pas voulu grossir notre travail par un trop grand nombre d'observations.

La forme erratique de l'érysipèle, bien qu'elle soit commune, n'avait pas cependant été signalée par les auteurs qui ont écrit sur cette maladie. Souvent on voit un malade ayant une fièvre plus ou moins intense, et chez lequel il existera des symptômes concomitants d'éléphantiasis à l'une des jambes; ces accidents locaux pourront disparaître en partie ou totalement, et une autre portion du corps sera attaquée : c'est ce que montre l'observation précédente. D'autres fois les accidents locaux seront peu intenses, bien que la fièvre soit violente, et l'on n'observera que quelques traînées rougeâtres et douloureuses sur un membre; puis ces traînées disparaîtront, et d'autres se montreront sur d'autres portions du corps : dans ce dernier cas, les inflammations des lymphatiques peuvent être circonscrites et bornées à de très-petits espaces. Quelquefois la fièvre concomitante aura le type tierce ou double tierce; mais d'autres fois la fièvre revient sans type réglé, et peut se présenter jusqu'à deux fois par jour, ou bien ne se déclarer qu'à des intervalles éloignés. D'autres fois la fièvre sera continue ou rémittente, durera plusieurs jours, et pendant sa durée, des inflammations lymphatiques éclateront successivement sur différentes portions du corps. Ces inflammations erratiques se terminent par une guérison qui n'est que momentanée; car la maladie tôt ou tard

se fixe sur quelque portion du corps, sur laquelle elle finit par parcourir toutes ses périodes.

De l'éléphantiasis paralytique.

Obs. VIII. — X... est âgé de 16 ans, il est né dans le Venezuela ; depuis quelques années, il est fixé à Saint-Thomas ; sa taille est très-élevée, son corps maigre, sa peau blafarde, il a eu une croissance très-rapide. Sa famille, qui est très-nombreuse, se compose de gens sains et bien portants; lui-même n'a jamais eu de maladie sérieuse antécédente, mais il porte une déformation congénitale du sternum.

Depuis deux ans, ce jeune homme est sujet à des attaques d'une maladie fébrile, qui le prend de temps en temps et le force à garder le lit ; la fièvre s'accompagne de vomissements, les articulations deviennent douloureuses ; les jambes se gonflent et sont le siége d'une douleur assez forte, une corde noueuse se forme le long du trajet de l'artère fémorale ; le malade ajoute que quelquefois il a été pris, sans fièvre, de gonflement des glandes inguinales, et que la corde noueuse s'est également manifestée dans ces circonstances. De plus, à différentes époques, surtout pendant les attaques fébriles, des taches rougeâtres, semblables à celles que je décrirai bientôt, se sont manifestées sur différentes portions du corps.

Quand le malade se présenta devant moi, il relevait d'une de ses attaques, et l'on pouvait voir qu'il y avait d'abord tous les symptômes de l'éléphantiasis des Arabes. En effet, la jambe et la cuisse gauche ont, il est vrai, leur volume et leur couleur naturels, mais la jambe droite est tuméfiée et douloureuse dans toute son étendue ; l'on sent très-bien la corde noueuse le long du trajet de l'artère crurale et les ganglions des aines sont gonflés. Le malade nous dit qu'à chaque attaque l'une ou l'autre jambe présente l'aspect que je viens de décrire ; qu'il garde le lit jusqu'à ce que la fièvre ait disparu et que l'engorgement du membre affecté ait diminué ; qu'après cela il reprend ses occupations, et que les traces du gonflement finissent par disparaître ; les glandes inguinales restent seules engorgées.

Mais, outre ces symptômes, il y en a d'autres qui se rencontrent rarement avec l'éléphantiasis des Arabes. En examinant le malade, l'on voit que les doigts et les poignets sont déformés, et que l'extension de ces parties ne peut se faire d'une manière complète ; la peau et le tissu cellulaire sous-jacent sont épaissis aux environs des articulations phalangiennes et métacarpo-phalangiennes. Quand l'on dit au malade d'étendre les doigts et les poignets, il ne peut le faire qu'incomplétement, l'action d'opposer le pouce est impossible, et quand on dit au jeune homme de vous serrer fortement la main, l'on sent une diminution considérable dans l'action de ses fléchisseurs. Il y a donc évidemment,

chez ce malade, une paralysie avancée et progressive de tous les muscles des avant-bras.

Le malade a de plus, sur les avant-bras et sur les jambes des taches rougeâtres, dont la forme est généralement arrondle, et dont la grandeur oscille entre celle d'une pièce de 20 centimes et celle d'une pièce de 5 fr.; la peau qui recouvre ces taches est tantôt insensible et d'autres fois conserve sa sensibilité normale. Le jeune homme raconte que ces taches disparaissent au bout d'un certain temps, mais ne tardent pas à se présenter sur d'autres points du corps. Les parents du malade confirment la chose; de plus celui-ci a eu au visage une tache pareille qui a persisté près de trois mois et a fini par disparaître.

La paume des mains présente une affection squameuse qui ressemble à un psoriasis; une semblable maladie de peau existe à la partie inférieure des jambes; la jambe du côté droit offre de plus une ulcération rebelle, de la grandeur d'une pièce de 2 francs. Mais ce n'est pas tout, il y a une anesthésie tantôt complète, tantôt incomplète, qui occupe principalement les avant-bras, les coudes, les genoux, et les environs des articulations tibio-tarsiennes; de plus, quelques points limités des oreilles sont insensibles. Chez ce malade, les cheveux ont leur couleur naturelle, la barbe commence à peine à pousser, mais le pubis est garni de poils; la voix est naturelle, l'intelligence est développée; le malade s'exprime parfaitement en français, en espagnol et en anglais; enfin, chez lui, il n'a jamais existé de tubercules cutanés.

Obs. X. — J'ai vu à la Guadeloupe M. M...; il m'a dit qu'il était âgé de 18 ans, qu'il était né dans une petite île nommée la Désirade, qui se trouve située à quelques lieues de la Guadeloupe. Il m'a de plus raconté que sa grand'mère avait été lépreuse (nom que l'on donne à l'éléphantiasis des Arabes). Je connaissais les autres membres de la famille du jeune homme, qui étaient nombreux et bien portants. Passant à l'examen de son corps, je pus constater que la jambe gauche était engorgée, et alors il me raconte comme quoi il avait eu plusieurs attaques d'éléphantiasis fébrile des Arabes, avec vomissements, formation de la corde pathognomonique et d'un bubon inguinal; actuellement la jambe du côté gauche est insensible, à tel point qu'une fois le malade s'est brûlé profondément le pied sans s'en apercevoir. Les bras offrent également de l'anesthésie sur plusieurs points, et le jeune homme dit qu'il a eu plusieurs fois de larges taches sur le corps. Les notes que je recueillis alors ne me disent pas si les endroits où existaient les taches étaient insensibles. Comme dans l'observation précédente, les muscles des deux avant-bras du malade sont en partie paralysés, les poignets sont déformés, et l'extension des doigts est incomplète. Chez ce malade, comme chez les autres que j'ai observés, les membres sont grêles, les muscles propres du pouce sont chez tous atrophiés au point qu'une forte dépression existe entre le premier et le second métacarpien.

La maladie de ce jeune homme datait de trois ans, il avait essayé en vain tous les traitements. Comme il désirait de nouveau tenter sa guérison, je lui conseillai l'usage des pilules faites avec le suc de l'*hura crepitans*. L'ayant perdu de vue par suite de mon départ, je ne puis dire s'il a tiré du bénéfice de ce traitement.

Obs. X. — G... est âgé de 16 ans, il est né à la Guadeloupe; son corps n'est pas aussi grêle que chez les deux précédents, il est plus robuste. Depuis environ trois ans, il a eu plusieurs attaques d'éléphantiasis fébrile, ces attaques étaient violentes et accompagnées de vomissements; il n'avait fait aucun traitement, et la jambe droite avait fini par rester engorgée et avait acquis un volume assez considérable. Ce fut deux ans après les premières attaques d'éléphantiasis des Arabes, qu'il se déclara de la paralysie dans le bras droit, ainsi qu'une anesthésie qui fit tous les jours des progrès. Quand je vis le malade, son bras et sa main droite étaient tout à fait dans l'état que j'ai décrit chez le sujet de l'observation 2.

Ce garçon n'avait pas eu de changement dans la couleur des cheveux, qui étaient beaux et épais; la barbe commençait à pousser à la lèvre supérieure; il n'a jamais eu de tubercules cutanés, pas plus que le malade de l'observation précédente; sa voix avait mué depuis environ 7 à 8 mois, elle était grave et bien accentuée.

Obs. XI. — X... est un jeune homme de couleur, à peau claire; il est grand et mince, ses membres sont grêles, son naturel est doux et timide, il est âgé d'environ 18 ans, sa taille est de 5 pieds 6 à 7 pouces (mesure française); il raconte qu'il est malade depuis trois ans. De temps en temps, il a été pris d'attaques d'éléphantiasis des Arabes; ces attaques étaient sans fièvre (éléphantiasis apyrétique), et étaient accompagnées de la formation de la corde pathognomonique et de l'engorgement des glandes inguinales. Ces attaques, bien qu'elles se soient renouvelées plusieurs fois, n'ont laissé qu'un engorgement léger autour de l'articulation tibio-tarsienne des deux côtés,

Depuis environ trois ans, d'autres symptômes morbides s'étaient également manifestés chez ce garçon; les jambes, dans toute leur étendue, ont revêtu une couleur cuivrée, et il s'y fait une desquamation abondante comme dans le psoriasis, dont l'affection cutanée du malade diffère à peine; les deux bras sont couverts de cette même dermatose cuivrée; sur la poitrine, l'on remarque également de larges taches cuivrées, qui diffèrent de celles des jambes et des bras en ce que la desquamation est plus fine et en ce que ces taches ont une légère saillie; elles sont, du reste, tellement confluentes, que ce n'est que dans des endroits très-limités que l'on peut voir la couleur de la peau du malade, qui est assez blanche; le dos offre une coloration naturelle et ne présente aucune espèce d'éruption.

La face du malade est gonflée, luisante, et offre des tubercules assez nombreux, qui sont situés dans l'épaisseur des tissus, et qui ont déjà occasionné une certaine déformation des traits ; les lobules des oreilles, les ailes du nez, sont manifestement épaissis.

Les muscles des deux avant-bras et des mains ont évidemment subi un commencement de paralysie, et les masses charnues, un commencement d'atrophie ; les poignets et les doigts ont éprouvé une déformation marquée ; ceux-ci ne peuvent s'étendre complétement et sont *crochus*, comme on dit vulgairement ; l'index du côté gauche ne peut, quand la main est étendue, se rapprocher des autres doigts ; à la main droite, les doigts restent écartés quand ils sont étendus, et ne peuvent se rapprocher par la seule contraction des muscles interosseux dorsaux, qui sont paralysés.

La sensibilité est parfaite sur tout le corps du malade, j'en ai fait l'expérience avec une épingle ; les endroits mêmes où il existe des taches sont parfaitement sensibles. En un mot, la sensibilité de la peau est si bien conservée chez ce jeune malade, qu'il me dit qu'une puce l'empêche de dormir. Depuis deux ans, sa maladie n'a fait presque aucun progrès. Les cheveux du malade sont fournis et ont leur couleur naturelle, ses sourcils ne présentent rien à noter.

Cette forme d'éléphantiasis n'est pas rare, et nous l'avons observée un assez grand nombre de fois ; elle s'accompagne de symptômes si remarquables, que nous l'avons décrite dans un article à part et lui avons donné un nom spécial. On doit voir, par notre description, que cette maladie consiste dans une complication de l'éléphantiasis des Arabes avec l'éléphantiasis des Grecs. L'on ne peut en effet, penser que l'éléphantiasis paralytique soit la maladie glandulaire des Barbades compliquée d'une affection spinale ; ce serait absurde. Il n'y a pas non plus à penser à une complication de la maladie glandulaire avec la paralysie progressive des pathologistes ; car il n'y a dans cette dernière maladie ni affections cutanées rebelles ni tendance à la formation d'ulcères difficiles à guérir ; enfin la paralysie progressive a une marche plus rapide, et se termine souvent par du délire.

Il reste donc évident que la maladie que je décris est une complication de l'éléphantiasis des Arabes avec celui des Grecs. Mais, me dira-t-on, l'on n'a pas signalé dans l'éléphantiasis des Grecs plusieurs des symptômes que vous lui attribuez, entre autres la paralysie musculaire, l'apparition et la disparition des taches, qui peuvent simuler plusieurs affections cutanées, être insensibles ou jouir

d'une sensibilité parfaite; l'on pourra aussi m'accuser d'être en contradiction avec Arétée, avec Schilling, avec M. Cazenave. A tout cela je puis répondre que tout ce que j'écris est le résultat de l'observation des malades, que les relations que j'ai eu soin de joindre à mon travail suffisent pour confirmer ce que j'écris; enfin j'ajouterai qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que l'éléphantiasis des Grecs soit si mal connu, puisque tout ce que l'on en sait résulte de l'observation d'un fort petit nombre de malades. Du reste, dans l'article qui traitera de la lèpre des Grecs, je reviendrai au long sur les symptômes de cette maladie; je me contenterai, pour le moment, de décrire ce que j'ai appelé l'éléphantiasis paralytique.

La maladie commence en général par des attaques d'éléphantiasis des Arabes; la partie du corps où le mal s'est manifesté finit à la longue par rester engorgée. A une époque plus ou moins rapprochée du début, on voit se manifester des taches sur le corps. Ces taches simulent en général le psoriasis ou le pityriasis, peuvent être discrètes ou couvrir presque tout le corps; elles peuvent disparaître, pour revenir de nouveau. La peau qui couvre ces taches peut être sensible ou insensible; enfin se manifeste la paralysie musculaire, qui fait sans cesse de nouveaux progrès, et qui, le plus souvent, s'accompagne de l'anesthésie sur une portion plus ou moins grande de la surface du corps; les membres maigrissent, les doigts deviennent crochus, des tubercules se manifestent tôt ou tard sur la face ou sur d'autres régions. Alors l'éléphantiasis des Grecs est arrivé à son apogée; comme complication de l'éléphantiasis des Arabes, on observe alors tous les désordres dont nous ferons mention lorsque nous donnerons la description de la lèpre des Grecs.

Les malades qui sont atteints de l'éléphantiasis paralytique sont en général maigres, languissants et sans forces; leur teint est souvent blafard: ils sont loin de jouir d'une santé égale à celle de ceux qui, ayant l'éléphantiasis des Arabes non compliqué, peuvent suivre une bonne hygiène.

Je ne dirai rien sur la durée de la maladie, vu que mon expérience personnelle ne m'a pas permis de me faire une opinion à cet égard; je puis seulement dire que cette durée est en général de plusieurs années, et que l'affection se termine soit par les acci-

dents que j'ai signalés comme se développant dans l'éléphantiasis des Arabes, soit par ceux qui compliquent la lèpre des Grecs et par ceux qui se montrent dans ce que l'on a nommé la *spiloplaxie indienne.* Mais il sera bientôt temps de parler de ces maladies.

Du diagnostic de l'éléphantiasis des Arabes.

Lorsque l'on est appelé auprès d'un malade qui a une attaque de cette maladie, s'il y a eu des attaques antécédentes, le cas n'offrira pas de difficulté; mais il n'en sera plus de même, si le malade éprouve pour la première fois les symptômes morbides que nous avons exposés comme étant ceux de l'éléphantiasis. Alors, en effet, il faut savoir si l'on a affaire à un éléphantiasis ou à une lymphite ou même à un phlegmon diffus; bien plus, si la malade est une femme nouvellement accouchée, on pourra hésiter entre l'éléphantiasis ou la phlegmatia alba dolens : ce cas s'est présenté à mon examen.

La présence des traînées rouges, le gonflement des vaisseaux lymphatiques et des ganglions, l'existence de la corde que nous avons signalée à la cuisse dans l'éléphantiasis de la jambe, à la partie interne du biceps pour celui du bras, aideront à faire distinguer cette maladie du phlegmon diffus, et de plus, on notera que la fièvre, dans cette dernière maladie, ne débute pas aussi violemment que dans l'éléphantiasis fébrile et n'arrive pas aussi vite à son apogée; de plus, le phlegmon diffus a été généralement suscité par une plaie, une piqûre, ou un coup reçu sur la partie malade.

L'engorgement phlegmoneux chronique peut simuler l'éléphantiasis apyrétique. Alors on s'informera du malade si sa maladie n'a pas marché par attaques, et l'on examinera les ganglions et les vaisseaux lymphatiques du voisinage; on demandera au malade s'il n'a pas eu de la douleur et du gonflement dans ces parties, et l'on pourra arriver à un diagnostic convenable.

Dans les cas où l'on aurait affaire à un malade ayant pour la première fois une attaque d'éléphantiasis des Arabes, il sera quelquefois difficile de prononcer entre une lymphite et la maladie qui nous occupe; car l'éléphantiasis des Arabes n'est pas autre chose qu'une lymphite d'une nature particulière, qui tend sans cesse à récidiver

sous forme d'attaque. Cependant, si l'on se trouve dans un pays où l'éléphantiasis est endémique, si le malade n'a subi aucune des causes qui produisent la lymphite, telles que piqûres ou écorchures de la partie malade, on sera en droit d'opter pour l'éléphantiasis; de plus l'invasion de l'éléphantiasis fébrile est plus rapide que celle de la lymphite, la fièvre atteint plus vite son apogée et cesse plus tôt que dans l'inflammation pure des vaisseaux lymphatiques. Cependant, malgré tout cela, il arrive aux personnes les plus exercées de confondre ensemble ces deux affections si semblables à leur début, si différentes par la suite.

La phlegmatia alba dolens peut être, dans certains cas, très-difficile à distinguer d'une attaque d'éléphantiasis fébrile; cependant, si la femme n'a jamais eu d'attaque antécédente, si elle habite un pays où cette dernière maladie n'est pas endémique, on devra croire à l'existence de la phlegmatia alba dolens : des circonstances opposées indiqueront qu'il s'agit de l'éléphantiasis. Disons aussi que la phlegmatia alba dolens ne se rencontre guère qu'aux extrémités inférieures, que la fièvre qui l'accompagne est en général bien moins forte que celle de l'éléphantiasis, et que par contre elle dure plus longtemps, vu qu'elle se prolonge en général une ou deux semaines; tandis que celle de l'éléphantiasis fébrile se juge en quelques jours, à moins qu'il n'y ait tendance à la forme phlegmoneuse ou que l'on ait affaire à la forme erratique, où la fièvre, quand elle est continue, se prolonge pendant plusieurs jours.

Alard s'est donné beaucoup de mal pour distinguer l'éléphantiasis de la goutte et du rhumatisme, mais ces maladies n'ont aucune analogie avec celle qui nous occupe.

Quant à la forme paralytique, nous en avons déjà dit assez quand il en a été question, pour croire qu'il sera facile d'éviter les erreurs.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

Tubercules pulmonaires. — Le Dr Möckel a réuni dans le journal de Schmidt (*Schmidt's Jahrb.*, 1854) quelques-unes des principales données statistiques, sur la tuberculisation, recueillies dans ces dernières années en Angleterre et en Allemagne. Nous empruntons à son travail les points les plus intéressants.

Les recherches de Chambers (*Med. times*, 1852) sont de beaucoup les plus complètes. Elles portent sur un relevé de 2,539 cas observés dans une période de dix ans à l'hôpital Saint-Georges ; sur ce nombre, 2,161 autopsies ont été faites, savoir 1425 hommes et 732 femmes.

La transformation *crétacée* des tubercules fournit certainement matière à des recherches pleines d'importance, puisqu'elle est un des modes de guérison d'une maladie si constamment rebelle. Cette métamorphose se produit par divers procédés; on suppose que les éléments albumineux et fibrineux du tubercule perdent, par suite d'absorption, l'eau qu'ils contenaient, et se trouvent réduits à leurs molécules terreuses ; en même temps, un travail d'ossification analogue à celui qu'on observe dans les cartilages des vieillards, dans l'arachnoïde, etc., s'opérerait par suite du dépôt des sels terreux du sang. Suivant d'autres opinions, le tubercule est ramolli, expectoré, et il resterait seulement le tissu fibreux qui lui servait d'enveloppe, et qui deviendrait le siége de ces dépôts calcaires. On voit que, selon la théorie qu'on adopte, la marche que suit la maladie pour arriver à la guérison est toute différente. Dans la première hypothèse, il est à souhaiter que le tubercule ne passe pas par les phases de son évolution qui aident au ramollissement, tandis que dans la seconde, le ramollissement est l'antécédent obligé de la métamorphose curative. Les motifs invoqués de part et d'autre sont trop bien connus et reliés trop intimement à la théorie générale de l'évolution tuberculeuse pour qu'il soit utile d'y insister ; voyons ce que les travaux récents ont ajouté aux notions acquises.

Des masses crayeuses ont été trouvées par Chambers 64 fois dans le parenchyme pulmonaire; 28 fois en rapport avec des tubercules du poumon, 3 fois en même temps que des dépôts tuberculeux dans d'autres organes, et 33 fois indépendants de tout autre produit tuberculeux coexistant. L'origine tuberculeuse de ces derniers dépôts crétacés peut à la rigueur être mise en doute, mais il suffit presque d'indiquer leur siége pour laisser peu d'incertitude sur leur véritable nature. Ainsi,

sur les 33 cas, 26 fois des foyers crétacés ont été trouvés dans les lobes supérieurs, 2 fois seulement disséminés et 5 fois dans les lobes inférieurs.

Il était surtout curieux d'estimer le degré de développement des tubercules chez les sujets où les produits crétacés étaient constatés. Or les recherches de Chambers sont favorables à la doctrine qui admet que les tubercules non ramollis sont surtout susceptibles de cette transformation. Ainsi, 20 fois sur 28, les tubercules coïncidents étaient au premier degré, tandis que 5 fois seulement les sels terreux étaient déposés dans les parois de cavernes.

Quant à la fréquence de cette transformation du tubercule, Engel la trouve 33 fois sur 100, Rogée constate dans 100 cas 51 fois arrêt de développement du tubercule, qui devient crétacé; Boudet, 61 sur 116; Hughes Bennett, 16 sur 73. Les chiffres si favorables de nos anatomistes s'expliquent peut-être par l'âge des sujets sur lesquels portent les observations. Il est démontré par les statistiques d'Engel que les résultats sont très-variables suivant l'âge, et que la période de 30 à 40 ans est celle où cette guérison est le plus rare, tandis qu'elle devient bien plus fréquente après 50 ans.

Tubercules rénaux. — Les auteurs sont loin d'être d'accord sur l'âge où les tubercules des reins sont le plus fréquents. D'après Chambers, ce serait de 15 à 20 ans, puis au-dessous de 15 ans. Griesinger, dans la même période, compte 24 pour 100; tandis que Cless et M. Louis, qui ont établi leurs calculs sans distinction d'âge, estiment la proportion, l'un à 4, l'autre à 2 pour 100. La dégénérescence tuberculeuse des reins ne serait pas aussi commune chez les enfants que l'a supposé Carswell. Chambers a observé dans 15 cas des tubercules des reins sans tubercules pulmonaires, se trouvant ainsi d'accord avec M. Rayer et en contradiction avec M. Louis.

Le dépôt de tubercules dans le rein, surtout sous la forme miliaire, ne paraît pas troubler notablement les fonctions de l'organe; même des masses assez considérables y restent à l'état latent; on remarque seulement dans leur voisinage une légère augmentation des vaisseaux, la substance sécrétante ne subissant d'ailleurs qu'à un très-médiocre degré l'influence de ce produit hétérogène. Il en est autrement quand le dépôt a lieu d'une manière tumultueuse et quand il est extrêmement abondant; il entrave alors les fonctions des reins, et si les deux reins sont affectés, la mort en est la conséquence. Ce cas, qui s'est rencontré, est tout à fait exceptionnel; 2 fois seulement les tubercules occupaient les deux reins, 12 fois ils siégeaient dans un seul. Dans neuf observations, la matière tuberculeuse avait descendu par les uretères et s'était étendue jusque sur la muqueuse vésicale. Cette dernière membrane avait été six fois parsemée de tubercules sans altération concomitante des reins. Dans tous les faits recueillis, le dépôt de tubercules dans les

reins parut hâter la terminaison fatale ; on ne cite que trois individus chez lesquels il ait été la cause réelle de la mort, alors qu'il n'y avait pas complication de tubercules pulmonaires. Ces malades succombèrent à la suite d'un amaigrissement extrême et de sueurs profuses. Les deux sexes furent également sujets au tubercule caséeux, tandis que les hommes furent plus exposés à la forme miliaire. Ce fait s'accorde avec ce qu'on a déjà noté : à savoir que, chez les femmes, le poumon est plus souvent atteint, tandis que chez les hommes, plus aptes à contracter la maladie, les lésions sont moins exclusivement limitées au parenchyme pulmonaire.

Tuberculisation (*Rapports de la — avec les maladies du cœur*). — Si on s'en tenait aux inductions anatomo-physiologiques, le cœur devrait, à cause de ses relations avec les poumons, subir à un haut degré l'influence des tubercules pulmonaires, et il semble concevable que la gêne de la respiration entraîne des obstacles à la circulation, et par suite l'hypertrophie et la dilatation du cœur. L'expérience prouve la fausseté de ces raisonnements *a priori*. On en aura la preuve en parcourant les chiffres suivants : 1° Péricardite : sur 2,161 malades non tuberculeux, on l'a observée 136 fois, soit environ 7 pour 100 ; sur 503 phthisiques, 11 fois, soit environ 2 pour 100. L'analyse de ces onze cas démontre encore plus évidemment combien peu la tuberculisation a contribué au développement de la lésion cardiaque. 2° L'hypertrophie sans dilatation est représentée, chez les tuberculeux, par 2 pour 100 ; chez les autres, par 9. Il en est à peu près de même de la dilatation sans hypertrophie. Les altérations valvulaires, étudiées également au point de vue de la coïncidence, donnent des résultats moins significatifs. 3° La dégénérescence graisseuse du cœur a été signalée chez les phthisiques par Clessʼet Bizot ; ces deux auteurs ont noté que la base en était le siége, alors que les couches graisseuses normales s'amoindrissaient à la surface. La statistique de Chambers semble montrer que la phthisie ne contribue pas à cette altération.

La seule conclusion à tirer est que la tuberculisation ne prédispose pas aux affections du cœur. Est-il permis d'en inférer, avec MM. Louis et Rokitansky, que les maladies du cœur sont un préservatif contre la phthisie? Tout au plus est-on en droit d'admettre avec l'auteur, en considérant que le rhumatisme et la fièvre rhumatismale n'atteignent presque jamais les tuberculeux, que la réciproque de la proposition de M. Louis est exacte, c'est-à-dire que la phthisie exclut les maladies du cœur plutôt que celles-ci ne préservent de la phthisie. Rokitansky est d'opinion que les tubercules ne coïncident jamais avec les anomalies congéniales du cœur ; mais, sur 11 cas de déformation congéniale, on a trouvé 4 fois des tubercules concomitants.

Empyème *traité par la paracentèse et les injections.* — Les faits d'empyème, de ceux que par pléonasme on appelle empyèmes de

pus, ne sont pas rares, et le mode de traitement par la ponction a été employé un grand nombre de fois. Plus tard des injections pleurales ont été ajoutées dans le but de rendre curative une médication qui n'avait réussi le plus souvent qu'à titre de palliatif. L'injection était pratiquée après chaque ponction, et les paracentèses elles-mêmes se répétaient aussi fréquemment que le permettait l'état du malade. Depuis lors ces paracentèses successives ont été remplacées par l'emploi d'une canule à demeure; les injections, au lieu d'être pratiquées à des intervalles plus ou moins rares, ont été usitées toutes les semaines, tous les deux jours ou tous les jours, suivant les indications, sans que le médecin eût à redouter les fatigues d'une opération nouvelle. La thérapeutique des épanchements purulents de la poitrine semble aujourd'hui fixée définitivement, et les observations nouvelles s'accordent en faveur de la méthode préconisée surtout par le Dr Aran. Deux faits soumis à la Société médicale des hôpitaux de Paris, et recueillis l'un par M. le professeur Trousseau, l'autre par M. le Dr Legroux, tous deux médecins de l'Hôtel-Dieu, viennent ajouter une nouvelle preuve à celles qui ont été déjà réunies en France et à l'étranger.

Observation Ire. — *Pleurésie, empyème de pus, 3 paracentèses successives, hydropneumothorax, canule à demeure, injections iodées chaque jour pendant 6 mois ; guérison.* — Garçon âgé de 6 ans, pris le 13 janvier 1853 d'une pleurésie droite, traitée sans succès; l'épanchement augmente, et vers la fin de mai, il survient une anasarque générale, une atrophie extrême. Le professeur Trousseau est demandé en consultation par le médecin, M. Fleury. La paracentèse est décidée et pratiquée immédiatement; on retire 2 litres de pus crémeux et inodore. Quinze jours plus tard, l'épanchement occupe de nouveau toute la cavité droite. L'opération pratiquée de nouveau fournit un pus de mauvaise odeur. Au commencement de juillet, l'épanchement s'est reproduit; résonnance tympanique à droite jusque sous la clavicule, gargouillement à la succussion, hydropneumothorax évident. Le 15 août, les accidents prennent une telle intensité, qu'on se décide à faire une troisième ponction, mais cette fois à laisser une canule à demeure, afin de pouvoir employer des injections iodées. Deux litres d'un pus fétide mêlé de bulles de gaz sont évacués.

On introduit dans la plaie une petite canule légèrement conique, de 3 centimètres de longueur, ayant à son extrémité externe une plaque comme un bouton et fermée par un bouchon métallique. Chaque matin, on retire le bouchon, on laisse écouler le pus, et on fait une injection contenant environ 30 grammes de teinture d'iode, 40 grammes d'eau, et de 20 à 30 centigrammes d'iodure de potassium. Pendant six mois, la quantité de pus varie, d'un jour à l'autre, de 100 à 300 grammes; en général, il n'avait pas de fétidité; de temps en temps, le pus tarissait complétement. Au bout de six mois (février 1854), on s'aperçoit que l'injection faite dans la cavité pleurale pénètre dans les bronches et jusque

dans la bouche de l'enfant. On remplace alors la solution iodée par de l'eau chlorurée et du vin aromatique.

Chaque mois, la quantité du liquide diminue, la poitrine se rétrécit, les forces se rétablissent. Dans le courant de juillet 1854, onze mois à peu près depuis que la canule a été placée à demeure, et dix-huit mois après le début de la maladie, il ne s'écoule presque plus de liquide; au commencement de septembre, la sécrétion cesse complétement. Aujourd'hui (octobre 1854) la santé est parfaite, la respiration s'entend dans tout le côté droit; l'affaissement de la poitrine, l'inclinaison de la colonne vertébrale, diminuent de jour en jour.

L'auteur appelle l'attention sur l'abondance extraordinaire de la sécrétion purulente, qui, en près de deux cents jours, a dépassé 40 kilogr.

Obs. II. — *Pleurésie gauche, empyème, 24 ponctions, canule à demeure, injections iodées pendant quatre mois; guérison.* — Garçon de 6 ans et demi : pleurésie gauche datant du 12 février 1853, traitée pendant six semaines sans succès. Le 1er avril, fièvre plus vive, quintes de toux suivies de l'expulsion de crachats puriformes évalués à 500 gr., douleur à l'épaule; enflure générale le 20 avril, qui disparait après quatre jours.

M. Legroux, appelé en consultation le 10 mai, constate une matité complète du côté gauche, voussure marquée; il diagnostique un épanchement pleurétique avec perforation pulmonaire. — Le 20 mai, voussure énorme du côté gauche, fluctuation sensible sous le grand pectoral aminci, cœur refoulé à droite, dyspnée extrême: ponction qui donne issue à 700 grammes de pus et est suivie d'un soulagement immédiat. Les autres paracentèses, au nombre de 22, sont pratiquées à peu près toutes les semaines du 24 mai 1853 au 5 janvier 1854. On évacue ainsi plus de 6 kilogrammes de pus.

Des injections iodées, à la dose de 30 à 40 grammes de teinture et de 4 grammes d'iodure pour 125 grammes d'eau, ont été faites dans la plèvre à partir de la deuxième ponction et répétées 14 fois jusqu'au 24 septembre. Pendant une de ces ponctions, vers le milieu de septembre, le pus avait une couleur chocolat; au milieu de l'opération, il se fait tout à coup une expulsion de crachats d'un liquide identique à celui que fournissait la canule. Cette expectoration ne s'arrête qu'au bout de plusieurs jours; à la dernière injection iodée, le liquide pénètre dans les bronches et provoque une crise de suffocation douloureuse. . . . .

Après diverses variations dans les accidents, le foyer se remplit de nouveau, la fièvre reparaît et avec elle le marasme. Le 5 janvier 1854, le côté gauche est le siége d'une voussure considérable; une ponction nouvelle est faite, on retire 500 grammes de pus fétide, on place une canule à demeure. Le foyer est nettoyé avec de l'eau chlorurée dont M. Legroux vante les bons effets. Le pus évacué diminue graduellement; mais, en même temps, le côté affaissé s'incurve au point de constituer

une véritable infirmité. La canule n'est enlevée que quand le foyer n'admettait que quelques gouttes de liquide en injection; après être restée quatre mois dans la plaie, elle est remplacée par une mèche pendant six semaines. Aujourd'hui la respiration est revenue, l'affaissement et l'incurvation s'effacent; l'enfant, qui a grandi beaucoup, jouit d'une parfaite santé.

Il est difficile de réunir deux observations qui présentent de plus remarquables analogies depuis l'âge des malades jusqu'aux moindres complications et même jusqu'à la durée de l'affection. Dans les deux cas, la pleurésie marque le début des accidents, l'épanchement devient bientôt purulent, une fistule pulmonaire établit une communication entre la plèvre et les bronches, le liquide s'échappe par cette fistule; la guérison est lente, graduelle, et due à la persévérance du traitement.

Nous n'avons pas besoin de rappeler qu'un certain nombre de faits d'injections iodées avaient été déjà réunis par le Dr Aran dans son mémoire inséré dans le journal *l'Union médicale,* 1853; parmi ces observations, il n'en est aucune aussi concluante que celles que nous venons de rapporter.

Ophthalmoscopie. — Il est temps d'apprécier aujourd'hui les résultats fournis par l'instrument que M. Helmholtz a proposé en 1851 pour examiner la rétine, et qui, depuis cette époque, a subi de nombreuses et importantes modifications; mais, avant de montrer ce que la clinique peut retirer de l'emploi des ophthalmoscopes, il n'est pas sans intérêt d'étudier les principaux d'entre eux. On ne peut contester que l'instrument primitif de M. Helmholtz n'ait subi d'heureux changements, toutefois il faut reconnaître qu'il reste encore quelque chose à faire dans cette construction instrumentale. Nous dirons à cet égard ce qu'a pu nous apprendre l'emploi comparé de divers ophthalmoscopes.

Avant que M. Helmholtz ne fît connaître son ingénieux instrument, quelques essais avaient eu lieu pour examiner le fond de l'œil. Méry, au commencement du 18e siècle, ayant tenu la tête d'un chat sous l'eau, observa distinctement la couleur du fond de l'œil, et vit très-bien les vaisseaux sanguins qui s'y ramifiaient. Cinq ans plus tard, Lattère constata les mêmes phénomènes, et prétendit qu'un œil maintenu sous l'eau s'adaptait de telle sorte, la réfraction de la cornée étant neutralisée, que les rayons qui en sortaient devenaient divergents; ils allaient ainsi faire foyer sur l'œil de l'observateur. On voyait alors la rétine sous l'eau.

Lorsqu'on regarde sous une certaine direction un œil humain dont la pupille est dilatée, on voit se réfléchir du fond du globe une couleur rouge obscure. M. Cumming a appelé l'attention sur ce phénomène, dans les *Medico-chirurg. transactions* pour 1846, et M. Brücke, peu de temps après, dans le livre de Müller. Cet aspect est très-évident dans les cas d'absence congéniale de l'iris, et Behr a fait aussi quelques études

sur un cas de ce genre (*Hecker's Annalen,* 1839). Le Dr Küsmaul, dans un *Essai sur les apparences colorées du fond de l'œil humain*, publié à Heidelberg en 1845, a essayé d'expliquer pourquoi l'intérieur de l'œil paraît ordinairement noir, et comment il se fait qu'on n'en distingue pas le fond. Pour montrer l'influence des milieux réfringents sur la visibilité du fond de l'œil, il a tenté quelques expériences, où il étudie les rapports du cristallin avec la rétine. Sur un œil de mouton dont la cornée seule est extraite, il examine le fond de l'œil et le trouve encore noir, tandis que, cette lentille enlevée, on aperçoit la rétine et ses vaisseaux. Si l'on soustrait une certaine quantité de l'humeur vitrée, la position de la rétine change par rapport au foyer du cristallin, et cette membrane se laisse mieux distinguer. Ces expériences expliquent peut-être pourquoi on distingue l'entrée du nerf optique chez des vieillards très-presbytes, chez des individus atteints d'une atrophie du globe oculaire ou dont la rétine est augmentée de volume, poussée en avant par une exsudation ou devenue le siége d'un dépôt encéphaloïde.

Toutes ces recherches ont précédé la découverte de M. Helmholtz. Une observation ingénieuse du Dr Von Erlach sur lui-même eût pu déjà donner le principe de l'instrument proposé par le professeur de Kœnigsberg. Le Dr Von Erlach, qui porte des lunettes, avait depuis longtemps remarqué qu'il voyait briller les yeux des autres personnes lorsque celles-ci regardaient l'image d'une flamme de lampe réfléchie dans ses lunettes. La curieuse remarque de ce médecin, mentionnée dans les observations du Dr Brücke (*Beschreibung eines Augenspiegel zur Untersuchung der Netzhaut in lebenden Auge*; Berlin, 1851), n'avait point été fécondée jusqu'au moment où parut l'ouvrage de M. Helmohltz. Toutefois la justice nous oblige de rappeler un fait que M. Wharton-Jones vient de mentionner dans un article intéressant sur les ophthalmoscopes. Il rapporte qu'il y a sept ans, M. Babbage lui montra un instrument qu'il avait construit dans le but d'apercevoir le fond de l'œil. Cet instrument consistait en un morceau de miroir-plan, dont l'argenture avait été enlevée, vers le milieu, en deux ou trois petits points. Ce miroir était fixé dans un tube, sous un angle tel, que les rayons lumineux qui tombaient sur lui à travers une ouverture faite au côté du tube étaient réfléchis dans l'intérieur de l'œil observé, vers lequel on dirigeait une des extrémités de l'instrument; l'observateur regardait de l'autre côté, à travers les points transparents du miroir. Nous retrouverons la disposition fondamentale de cet appareil dans les ophthalmoscopes d'Epkens, de Donders, de Coccius, et de Meyerstein.

Quoi qu'il en soit, c'est à M. Helmholtz que revient l'honneur d'avoir vulgarisé les ophthalmoscopes. Déjà, dans le numéro de juillet 1852 des *Archives*, nous avons fait connaître quelques résultats de ce genre d'examen; rappelons le principe général sur lequel repose la construction des ophthalmoscopes. M. Helmholtz recherche d'abord pourquoi

la pupille et le fond de l'œil paraissent noirs, quoique la rétine, le point d'entrée du nerf optique, les vaisseaux rétiniens, réfléchissent la lumière. Il commence par montrer, comme l'avait fait Kussmaul, que des rayons qui partent d'un point donné viennent, par la réfraction qu'ils subissent en passant à travers les milieux dioptriques de l'œil, faire foyer sur la rétine et retournent dans la même direction aussi loin qu'ils sont réfléchis par cette membrane; mais, par la réfraction qu'ils éprouvent à leur passage de l'œil dans l'air, ils convergent de nouveau en dehors de l'œil vers le même point d'où ils étaient sortis primitivement en divergeant. Lorsque nous regardons dans l'œil, nous interceptons une assez grande quantité de lumière incidente, et l'image de notre visage, et spécialement de notre œil et de notre pupille, est projetée sur la rétine de l'œil qu'on observe. Mais, en remarquant que les rayons réfléchis ont la même direction que les rayons incidents, on conçoit qu'aucun des rayons de la rétine examinée ne peut retourner à l'œil de l'observateur, car ils procèdent de la place occupée par son image pupillaire. Maintenant, comme il ne sort point de rayons lumineux de l'espace pupillaire, il est naturel que la pupille apparaisse noire. La condition essentielle pour que la lumière réfléchie par la rétine d'une personne puisse tomber sur notre propre rétine est donc que nous regardions dans l'œil à observer, suivant la même direction que celle suivie par la lumière incidente sur cette rétine.

M. Helmholtz a construit d'après ces données un appareil qui se compose d'une plaque formée de quatre verres superposés. Ce miroir, disposé sous un angle de 56°, reçoit les rayons lumineux d'une lampe placée dans le voisinage, et les réfléchit dans l'œil qu'on veut examiner; l'observateur, placé en arrière du miroir, reçoit ces rayons suivant la même direction qu'ils ont suivie pour arriver sur la rétine qu'il regarde.

Mais ces rayons réfléchis du fond de l'œil observé sont convergents en entrant dans l'œil de l'observateur et ne peuvent faire foyer sur la rétine. Helmholtz place alors devant son œil une lentille concave qui rend divergents les rayons lumineux partis du fond de l'œil qu'on examine. Par cette disposition, ces rayons viennent faire foyer sur la rétine de l'observateur, qui perçoit alors une image distincte des objets dont nous allons parler.

L'appareil du professeur de Kœnigsberg fut modifié par nous, avec l'aide de M. Nachet (*Mém. de la Société de chirurgie*, t. III; 1853), et la modification que nous fîmes connaître a trouvé place dans la plupart des instruments analogues construits en Allemagne et en Angleterre depuis cette époque. Nous disposâmes à côté du miroir une lentille qui faisait converger sur celui-ci les rayons lumineux, et de la sorte, nous pûmes augmenter le pouvoir éclairant de l'instrument; de plus notre appareil, rendu immobile, permet toujours des examens plus prolongés et moins pénibles.

Depuis cette époque, grand nombre d'ophthalmoscopes ont vu le jour, et quoiqu'on n'ait rien changé au principe fondamental de cette méthode d'observation, il n'est pas sans intérêt de signaler quelques perfectionnements : le premier est celui que nous avons déjà indiqué en parlant de l'ophthalmoscope inventé par M. Babbage et révélé par M. Warthon-Jones. M. Coccius a retrouvé ce perfectionnement : ce médecin (*Ueber die Anwendung des Angenspiegel nebst Angabe eines neuen Instrumentes;* Leipsik, 1853) a décrit et fait construire un petit miroir plan pourvu d'un trou central; cet appareil est disposé de telle sorte que les rayons lumineux, concentrés par une lentille biconvexe, puissent être projetés sur lui et de là réfléchis dans l'œil à examiner. L'observateur regarde à travers le trou du miroir; lorsque l'œil du malade ou du médecin est frappé de myopie, on place un verre concave devant l'œil observé.

Spencer Wels (*The lancet*, 1853), Meyerstein (*Beschreibung eines neuen Augenspiegels*, inséré dans Henle und Pfeuffer's *Zeitschrift für rationnelle Medicin*, t. IV, liv. 3; 1854), Donders, Epkens, ont construit de semblables appareils où la lumière est réfléchie par des surfaces planes et condensée par une lentille biconvexe.

Un nouveau perfectionnement a encore été apporté à ces instruments, c'est l'emploi d'un miroir concave qui assure en même temps la concentration des rayons lumineux. L'ophthalmoscope de Ruete est construit d'après cette idée (*Der Augenspiegel und das Optometer;* Gœttingue, 1852). Des rayons lumineux, partis d'une lampe, sont réfléchis par un miroir concave de 10 pouces de foyer; ces rayons arrivent en convergeant sur une lentille convexe en avant de l'œil qu'on observe. Cette lentille donne aux rayons une convergence plus grande que celle produite par la réfraction qu'ils éprouvent en entrant dans l'œil; ils forment promptement un foyer et arrivent à l'état de rayons très-divergents sur la rétine, tellement que cette membrane est éclairée dans une grande étendue. L'observateur regarde à travers un trou pratiqué au milieu du miroir concave. Les ophthalmoscopes d'Ulrich, d'Anagnostakis et de Jæger, sont construits sur le même modèle. Ce système de réflection des rayons est une modification heureuse de l'appareil primitif et nous conseillons son adoption. En résumé, s'il nous fallait maintenant construire un ophthalmoscope, nous le disposerions de la façon suivante. Nous nous servirions d'un miroir concave percé d'un ou de plusieurs trous non point au centre, mais un peu sur le côté, comme M. Desmarres l'a, dit-on, conseillé; à une courte distance de ce miroir, nous disposerions sur une tige horizontale et mobile une lentille qui concentrerait sur le réflecteur les rayons lumineux. Cette lentille, introduite pour la première fois par nous dans la construction des ophthalmoscopes, nous paraît devoir encore être maintenue. Tout ce système pourrait, comme les anciens microscopes, être rendu fixe sur une petite boîte qui, après la séparation des pièces, contiendrait le tout;

l'on se servirait de lentilles grossissantes comme dans les autres ophthalmoscopes.

Il est inutile d'insister sur ce que montrent les ophthalmoscopes dans les yeux à l'état normal; tous ceux qui s'en sont servis ont pu voir les beaux réseaux vasculaires de l'artère et de la veine rétiniennes. Il ne convient aujourd'hui que de rappeler ce que ces instruments ont jusqu'alors fait découvrir dans l'état morbide de l'œil.

L'on peut, au point de vue de ces études ophthalmoscopiques, diviser l'œil en deux segments: l'un s'étend jusqu'au cristallin inclusivement, l'autre va jusqu'à la rétine. Le segment antérieur de l'œil peut être facilement et assez complétement examiné sans le secours des ophthalmoscopes; il n'en est plus de même du segment postérieur. Il existe toutefois certaines lésions du cristallin qui échappent à la vue et ne sont bien appréciées que par ces instruments : telles sont les taches pigmentaires déposées sur l'une ou l'autre des capsules. L'ophthalmoscope en révèle le nombre, la forme, l'intensité, avec une rigueur presque mathématique. Ces faits, signalés déjà dans notre mémoire, sont aujourd'hui admis par tous les observateurs. Quels services cet instrument est-il appelé à rendre dans le diagnostic de la cataracte commençante? Cette question mérite d'être examinée de nouveau; nous allons dire ce que nous avons pu voir dans un cas. M. le professeur Nélaton insiste souvent et avec une haute raison sur la difficulté de ce diagnostic et montre qu'au début de la cataracte l'opacité est loin d'être en rapport avec le trouble visuel qu'accuse le malade. Il se passe sans doute dans l'organe que la maladie envahit un changement peu visible à l'œil nu, mais suffisant pour modifier les conditions de la vision nette. J'eus un jour l'occasion d'examiner, avec mon excellent collègue, M. le Dr Verneuil, un malade qui se trouvait dans ces conditions; il accusait une diminution très-grande dans la vision de l'œil droit, et cependant nous n'y trouvions pas une de ces opacités qui expliquent le degré de la cécité; d'autre part les signes de l'amaurose nous faisaient défaut. J'examinai, à l'aide de l'ophthalmoscope, les deux yeux de ce malade: dans l'œil gauche, je projetais facilement la lumière jusqu'au fond de l'œil et j'éclairais la rétine; dans l'œil droit, rien de semblable ne se produisait, et il m'était impossible d'illuminer le fond de l'œil, qui gardait une teinte obscure. Je restai quelques mois dans le doute sur la nature de la lésion dont ce malade était atteint; mais aujourd'hui le doute n'est plus possible, une cataracte s'est montrée à nous avec une teinte grisâtre qui ne permet plus d'hésiter sur le diagnostic. J'ai voulu raconter ce fait curieux pour engager les observateurs à rechercher l'utilité de l'ophthalmoscope dans l'un des diagnostics les plus difficiles de la chirurgie oculaire.

Le corps vitré peut être parcouru dans tous les sens par la lumière des ophthalmoscopes. Cette lumière y révèle des points ou des filaments fixes ou mobiles; des mouches volantes, affection si commune, paraissent dues quelquefois à l'existence de petits corpuscules flottants dans

le corps vitré. Ces dépôts tiennent dans certains cas à des lésions de la rétine ou de la choroïde. L'on trouvera ce point délicat d'ophthalmoscopie développé avec soin dans le livre du Dr Van Trigt, qui a pour titre: *Der Augenspiegel, seine Anwendung und Modificationen nebst Beiträgen zur Diagnostik inneren Augenkrankeiten*, traduit du hollandais par le Dr C.-H. Schauenburg ; Lahr, 1854.

M. Van Graëfe, de Berlin, a montré avec l'ophthalmoscope, au professeur Budge, un cysticerque situé dans le corps vitré, et j'ai pu voir, dans un magnifique atlas que possède ce savant ophthalmologiste, le dessin colorié de ce cas si curieux. M. Graëfe m'a assuré qu'on distinguait très-nettement les deux états sous lesquels se montrent ces vers vésiculaires; et en effet, son dessin les représente à l'état de développement et à l'état de rétraction.

Les lésions de la rétine et de la choroïde ne peuvent échapper à un observateur qui sait manier les ophthalmoscopes. Cet instrument possède seul le privilége de faire distinguer nettement les congestions et les hémorrhagies rétiniennes, les plaques laiteuses ou noirâtres qui envahissent la rétine, et les hydropisies qui, développées entre la rétine et la choroïde, soulèvent plus ou moins fortement la première de ces deux membranes.

J'ai eu nombre de fois l'occasion de constater ces congestions rétiniennes ou choroïdiennes. La rétine, dans ces cas si fréquents, nous apparaît sous la forme d'une tache d'un rouge foncé; les vaisseaux ne s'y montrent plus isolés, et la coloration générale rappelle celle qui envahit la face interne des paupières dans une conjonctivite intense. Cette rougeur ne subit point de changements d'intensité durant l'examen ophthalmoscopique; elle est d'une stabilité remarquable. De ces congestions aux hémorrhagies, il n'y a qu'un pas. Les plaques hémorrhagiques se montrent sous la forme de points plus noirs, et assez souvent isolés du reste de la membrane. Je ne sache pas qu'on ait examiné anatomiquement l'état de la rétine chez des individus qui portaient de semblables plaques noires; mais le Dr Van Trigt eut un jour l'occasion de trouver sur un cadavre de femme de nombreux et petits épanchements sanguins dans la rétine. Une telle lésion lui a semblé devoir se traduire à l'ophthalmoscope par les points noirâtres que nous avons signalés plus haut.

Une affection plus rare que les précédentes, c'est l'hydropisie sous-rétinienne. La rétine soulevée forme une poche saillante et à laquelle les mouvements de la tête donnent un certain degré de fluctuation ; sur cette poche, on découvre quelquefois des plis, et les vaisseaux rétiniens s'y épanouissent. Le plus souvent aussi, la rétine n'a point changé de coloration. Les ophthalmoscopes permettent de saisir tous les détails de ces hydropisies sous-rétiniennes.

Il n'est pas rare d'apercevoir dans le fond de l'œil de certains individus qui franchissent la seconde partie l'existence des taches blanchâtres, qui

s'accompagnent d'un trouble plus ou moins marqué de la vision. L'ophthalmoscope fait très-nettement distinguer l'aspect laiteux, la forme, l'extension de ces taches; reste à interpréter leur nature. M. Graëfe a bien voulu nous communiquer sa pensée à cet égard. Ces taches sont, selon lui, produites par une sorte d'adhérence morbide de la rétine à la choroïde, avec amincissement de cette dernière et oblitération de ses vaisseaux en ce point; c'est une affection qui débute assez souvent au pourtour du nerf optique, et de là gagne peu à peu les parties voisines.

Le savant ophthalmologiste de Berlin a entrepris sur le glaucôme une série de recherches du plus haut intérêt. Nous avons l'espoir de faire bientôt connaître à nos lecteurs ces résultats dus à la seule introduction des ophthalmoscopes dans l'étude des maladies des yeux. En effet, les lésions du glaucôme sont, selon M. Graëfe, consécutives à des modifications vasculaires de la rétine et du corps vitré. Il y a arrêt dans la circulation de ces membranes, soit par la formation de caillots intravasculaires, soit par une altération des parois propres des artères. Mais n'anticipons pas sur des résultats que nous ferons connaître d'une façon plus complète. Remarquons seulement ici que ces arrêts de la circulation rétinienne ne sont point rares dans certaines cécités survenues brusquement et sans cause matériellement appréciable; quelquefois cette circulation reparaît, et l'on trouve tous les détails d'un cas semblable dans une des observations du Dr Ed. Jaeger (*Ueber Staar und Staaroperationen, nebst anderen Beobachtungen und Erfahrungen;* Vienne, 1854; pag. 104-109). Dans ce fait remarquable, l'ophthalmoscope a permis de suivre pas à pas le courant sanguin dans son arrêt brusque, puis dans sa réapparition tour à tour oscillante et continue.

Ces nouvelles études ophthalmoscopiques ouvrent au diagnostic des maladies des yeux un champ très-vaste et dont on n'aperçoit point encore les limites. L'avenir seul dira si ce champ sera fertile; mais aujourd'hui toute affection douteuse des milieux de l'œil exige l'emploi des ophthalmoscopes. L'on dira peut-être que les lésions révélées jusqu'alors par cet instrument n'apprennent pas grand'chose pour le traitement de la maladie. Nous nous inquiétons peu de cette objection; car nous ne séparons jamais la science de la pratique, et nous avons la ferme conviction qu'on relève celle-ci en honorant celle-là. D'ailleurs la constatation de lésions incurables n'est déjà pas aussi inutile que sembleraient le dire quelques guérisseurs de la profession; ne dût-elle avoir pour résultat que d'éviter au malade la torture des sétons et des vésicatoires, elle aurait sans doute rendu quelques services à l'humanité, et comblé les vœux des utilitaires de la médecine.

E. F.

Du cancer, du cancroïde épithélial, et du tissu fibroplastique, au point de vue de la clinique et de la micrographie pathologique.

Le débat que l'Académie de médecine vient d'entreprendre sur le *diagnostic* et la *curabilité* du *cancer* touche aujourd'hui à son terme. Les orateurs les plus estimés de la compagnie ont tour à tour pris la parole et apprécié à des points de vue différents les résultats de la micrographie pathologique. La discussion semble donc épuisée, et, dût-on combattre encore sur quelques points, rien n'annonce qu'il doive se produire d'arguments nouveaux.

Quand on s'apprête à résumer cette discussion académique, une chose frappe tout d'abord l'esprit; c'est de voir la plupart des orateurs décliner leur compétence en observation micrographique et venir nous dire, en termes plus ou moins clairs, que pour eux le microscope a toujours été lettre close. Cet étrange aveu, peu propre à concilier les esprits non prévenus, n'a point satisfait l'un des membres les plus éminents de l'Académie, un chirurgien dont on estime la science autant qu'on aime le caractère. M. Larrey, ne se croyant point éclairé d'une manière suffisante, a demandé aux micrographes de venir exposer devant l'Académie le résultat de leurs recherches et de préparer eux-mêmes le terrain sur lequel la lutte devrait s'engager plus tard. Une semblable proposition ne rentre pas dans les habitudes des sociétés savantes, et dès lors elle a peu de chance d'être acceptée; mais y rentrât-elle tout à fait, que nous verrions de bien bonnes raisons pour ne point y souscrire.

Toutefois, en dehors de la tribune académique, nous sommes disposés à répondre au bienveillant appel que nous fait M. Larrey et à reproduire ici, dans leur expression générale, les résultats de nos observations microscopiques. Ce sera là le but de cet article, et pour dire de suite toute notre pensée, nous nous efforcerons de montrer dans leurs caractères différentiels ces trois produits infectants sur lesquels la discussion a jusqu'alors roulé, l'élément cancéreux, l'élément fibroplastique, l'élément dit épithélial. Nous avons l'intime conviction qu'il existe entre ces trois éléments des différences essentielles, fondamentales, qui touchent à la fois à la structure, au diagnostic, au pronostic, au traitement même des tumeurs qu'ils servent à constituer. C'est cette conviction que nous chercherons à faire passer dans l'esprit de nos lecteurs; nous serions heureux d'y réussir, car il ne serait plus alors possible de contester l'accord parfait qui existe entre la micrographie et la clinique, et du même coup l'on dégagerait ces études du reproche de n'avoir pour but qu'une vaine curiosité scientifique. C'est par le cancer que nous allons commencer cet examen comparatif.

Si l'on remonte de quelques années seulement dans l'histoire de la science, on trouve la plus déplorable incertitude sur ce que l'on doit

entendre par cancer. Ainsi Boyer, après avoir distingué le cancer du squirrhe, nous livre de ce dernier une définition qui pourrait s'appliquer à toutes les tumeurs en général, et plus loin, dans le chapitre du cancer, il s'empresse d'établir qu'il est impossible de donner de celui-ci une définition précise qui convienne à tous ses degrés et à toutes ses variétés. Un caractère purement clinique, la récidive, avait toutefois frappé Boyer et était devenu pour lui le meilleur critérium du cancer. Laennec plaça la question sur un terrain plus solide, en cherchant dans les caractères anatomiques des tumeurs des éléments de distinction. On ne saurait dire aujourd'hui qu'il ait complétement réussi dans ces recherches; mais, en séparant les tissus qui ont de ceux qui n'ont pas leurs analogues dans l'économie, il dota la science de distinctions vraiment utiles. Les travaux de Laennec tendaient donc à restreindre de plus en plus le champ des maladies cancéreuses, mais ils ont aujourd'hui vieilli et ne suffisent plus à distinguer des tumeurs qui à l'œil nu se confondent dans une identité apparente. Le microscope a donc été appelé à faire dans l'étude du cancer une révolution immense, et il a montré que toutes les tumeurs cliniquement cancéreuses étaient reliées par un élément commun et spécifique.

Le cancer est un produit morbide qui naît toujours sous la forme de tumeur, bien différent en ce point de quelques autres lésions analogues qui commencent par une ulcération. L'un des caractères les plus importants du tissu cancéreux, c'est, dit-on, de donner, à la pression ou au raclage, un suc laiteux, blanchâtre, miscible à l'eau. Ce suc ne pourrait être comparé à celui qu'on fait sortir des tumeurs non cancéreuses, car ce dernier est tantôt une sérosité limpide, tantôt un mélange de sérum et de fragments amorphes. La physionomie si spéciale du suc cancéreux a depuis longtemps en effet appelé l'attention des observateurs, et tout récemment encore, au sein de l'Académie, M. Barth a longuement insisté sur les renseignements précieux que l'on peut tirer de la présence de ce suc dans le diagnostic anatomique des tumeurs. Nous ne songeons point à contester l'importance de ce signe, mais il ne faut pas cependant lui accorder une confiance exagérée. Nous avons souvenance d'avoir vu plus d'une fois des tumeurs qui contenaient en grande quantité un suc lactescent, et qui, loin d'être, comme l'ont pu croire quelques personnes, du cancer enflammé, n'étaient simplement que des productions tuberculeuses en voie de ramollissement. C'est avec plaisir que nous avons entendu M. Malgaigne rappeler des faits analogues au souvenir des praticiens. Le microscope pouvait seulement trancher ici la question, et il l'a fait de façon à ne plus laisser de doutes sur la constitution micrographique de ces diverses variétés de suc. Mais nous touchons à la question principale de ces débats, la spécificité des éléments cancéreux.

Il s'est dit à cet égard tant de choses si contradictoires, qu'il importe de résumer en peu de mots, sans périphrases ni précautions oratoires,

es données qui ne souffrent plus aujourd'hui de contestation. La moins contestable de ces données, c'est que *le cancer contient des éléments spécifiques qui ne peuvent être confondus par un observateur exercé avec aucun des autres éléments connus de l'organisme*. Nous nous empressons de dire *par un observateur exercé*. Il ne suffit point en effet d'avoir jeté pendant quelques jours les yeux sur un microscope pour être apte à juger ces questions :s'il s'agissait d'établir le diagnostic d'une lésion chirurgicale, un chirurgien, M. Velpeau entre autres, s'en rapporterait-il toujours aux jeunes élèves qui débutent sous ses yeux ?

D'autre part, les examens microscopiques exigent certaines conditions qui malheureusement ne sont pas toujours remplies dans les hôpitaux de Paris. Ainsi, dans quelques cliniques, l'on a pris l'habitude de séparer, le même jour, les tumeurs en plusieurs fragments, qu'on jette en pâture à plusieurs micrographes. On sait combien sont fréquentes les tumeurs complexes, et l'on comprend de suite quels résultats opposés ont dû donner des observateurs travaillant ainsi sur des matériaux différents. De là sont nées, dans plus d'un cas, des divergences énormes qui ont fait la joie de quelques chirurgiens et nui à la certitude des résultats micrographiques. Nous n'en dirons pas davantage aujourd'hui sur les irrégularités nombreuses qui planent sur certains examens microscopiques, mais il faut savoir en tirer une leçon utile pour tous. Les médecins qui se livrent aux études micrographiques ne doivent point désormais accepter ces fragments épars des tumeurs, ils doivent exiger que le produit morbide leur soit remis dans sa totalité; ils devraient exiger plus encore, c'est l'observation du malade, afin qu'il ne soit point fait, par mégarde assurément, quelques interpositions regrettables de notes micrographiques et d'observations cliniques. Nous serons facilement compris ici des micrographes, et nous les engageons fort à ne point donner légèrement des armes qu'on retournera plus tard contre eux.

Si nous insistons sur ces détails en apparence peu scientifiques, c'est qu'une tumeur cancéreuse étant donnée ne contient pas les mêmes éléments à ses différents âges et dans ses différents points. Cette proposition a besoin de quelques commentaires. On a entendu, au sein de l'Académie, M. Velpeau s'escrimer, avec toute l'habileté qu'on lui connaît, contre la spécificité de la cellule cancéreuse, et l'on a pu croire ainsi que les micrographes ne jugeaient du cancer que par la très-fameuse cellule. Si nous ne connaissions M. Velpeau, nous pourrions croire qu'il prête aux micrographes des arguments de complaisance. En effet, aucun de ceux qui dirigent aujourd'hui les études micrographiques en France ne comprend de la sorte la spécificité de la cellule cancéreuse. Il existe bon nombre de cancers qui ne contiennent pas de cellules et qui n'en sont pas moins bien caractérisés par l'existence de corpuscules ovoïdes ou sphériques, pourvus de 1 à 3 nucléoles très-distincts, enfin d'un volume et d'une forme bien moins variables que les cel-

lules : ces corpuscules, ce sont les *noyaux* ; ils ne peuvent échapper à un observateur attentif, soit qu'ils existent à l'état d'isolement, soit qu'ils reposent en nombre variable dans l'épaisseur de lamelles granuleuses dont notre très-savant collègue Robin a fait nettement connaître la structure, sous le nom de *plaques à noyaux* multiples. Ces éléments du cancer sont aussi spécifiques que la cellule, et on ne les rencontre dans aucun autre tissu de l'organisme. Ainsi tombent d'eux-mêmes les arguments que MM. Barth et Velpeau ont voulu tirer de la seule cellule cancéreuse.

En résumé, il existe un groupe de tumeurs, doué de caractères cliniques distincts, qui ne peut échapper aux micrographes, par ses caractères histologiques. Les cellules, les noyaux cancéreux, les plaques à noyaux multiples, sont trois formes élémentaires du cancer, et qui, séparées ou réunies, le caractérisent avec une égale facilité. Comment toutefois faire accorder une proposition aussi précise avec deux assertions de M. Velpeau, qui soutient : 1° que la cellule existe parfois dans des tumeurs qui ne sont point du cancer ; 2° qu'elle manque parfois aussi dans des tumeurs évidemment cancéreuses. Ces deux arguments, destinés à retenir les micrographes dans un cercle de fer, ne nous semblent point aussi menaçants qu'ils ont pu le paraître à quelques personnes. Sur quoi M. Velpeau se fonde-t-il pour dire que la cellule existe parfois dans des tumeurs qui ne sont pas cancéreuses ? Sur la guérison du malade sans doute ; car, quelle que soit la précision des descriptions générales de Laennec, l'œil nu est aujourd'hui reconnu insuffisant pour déterminer scientifiquement une tumeur. Ce n'est pas un micrographe qui parle ici ; c'est M. Malgaigne, dans le magnifique langage qu'on lui connaît. Donc c'est la guérison du malade qui a été le critérium de l'opinion de M. Velpeau ; mais, si M. Velpeau admet que le cancer guérit parfois, pourquoi ne veut-il pas reconnaître que dans un cas de cette espèce il s'agissait d'un cancer guéri ? Voilà où nous conduit la déplorable relation qu'on a voulu établir entre le diagnostic micrographique et la curabilité du cancer. Si nous adoptions une telle façon de raisonner, nous ne nous croirions pas plus avancés que Boyer, qui jugeait de la nature des tumeurs par leur récidive, et nous déclarerions non avenues les recherches qui depuis quinze ans ont fait une si large part de richesses à l'histologie pathologique.

Deux mots encore sur une autre proposition de M. Velpeau, qui croit que la cellule manque quelquefois dans des tumeurs cancéreuses. Qui dit aujourd'hui le contraire ? Ne venons-nous pas de montrer que certains cancers ne contiennent que des noyaux ou des plaques à noyaux multiples ; n'enseignons-nous pas tous les jours que le noyau est, de tous les éléments du cancer, le plus important, le plus typique, le plus constant ? Pourquoi donc M. Velpeau ne parle-t-il que de la cellule ? L'objection, qui pouvait être faite à l'époque où l'on ne connaissait pas les *cancers nucléaires*, est encore aujourd'hui non avenue.

M. Mandl, dans une lettre adressée à l'Académie de médecine, à propos de cette discussion, a donné d'excellents conseils sur la méthode à suivre dans ces sortes d'examens. Il a établi avec raison, selon nous, qu'on ne pouvait être apte à émettre ici son avis qu'à la condition de bien connaître tous les éléments du problème et en particulier les tissus normaux et l'histogénésie. Il est à regretter seulement que M. Mandl, usant sans doute de grossissements insuffisants, ne soit point arrivé à mieux distinguer les éléments du cancer d'avec les éléments normaux de l'organisme. Quoiqu'il en soit, l'histogénésie nous apprend à bien étudier la cellule cancéreuse à ses divers âges. Il ne faudrait point connaître le développement d'un tissu pour croire à la persistance des éléments qui le constituent. Voit-on quelque chose de plus typique que les cellules végétales ? et cependant il n'existe, à un moment donné, dans le blastème où elles vont naître, que des granulations amorphes. Dans le blastème cancéreux, les mêmes phénomènes se passent, et l'on conçoit que dans un fragment abstrait de tumeur cancéreuse, on ne rencontre que des granulations sans forme. Mais, à côté de ces suppositions, il faut voir la réalité, et la réalité nous dit que les noyaux ont une évolution si rapide, si incessante, qu'ils se répandent partout, et qu'isolés ou réunis à des cellules, on les trouve dans tous les points des tumeurs. Le passage de ces éléments cancéreux de la jeunesse à l'âge mûr, et de l'âge adulte à la vieillesse, qui précède la destruction, se traduit par une assez grande multiplicité de formes ; de là des cellules petites, d'autres allongées ou aplaties, etc. Mais il reste derrière toutes ces cellules un noyau qui ne change pas.

Si de la micrographie nous passons à la clinique, nous trouvons aussi un ensemble de caractères qui donnent à la maladie cancéreuse une physionomie spéciale.

Le cancer établit souvent son siége sur des individus qui ne sont point d'une famille cancéreuse, mais assez souvent aussi on peut lui trouver très-nettement une hérédité manifeste. Son explosion se fait dans l'organisme, sous la forme d'une tumeur qui de préférence envahit primitivement le sein de la femme, l'utérus, le testicule et l'estomac. Sa marche progressive n'est point marquée par la grande lenteur qui caractérise le développement des autres tumeurs, que nous allons bientôt examiner. Il se ramollit, s'ulcère, et se propage par trois voies distinctes : il gagne de proche en proche ; il envahit promptement les ganglions et perfore les veines qu'il rencontre, pour verser dans le sang, à travers ces ouvertures veineuses, les matériaux de l'infection cancéreuse. Cette généralisation du cancer dans les organes splanchniques, dans les poumons et le foie surtout, donne, par sa fréquence, un cachet spécial à cette maladie. On voit bien, à la vérité, des tumeurs fibroplastiques qui se sont généralisées ; mais cette fibroplastie infectante est, comparativement au cancer, d'une rareté manifeste, et depuis

plusieurs années c'est avec peine qu'on en a recueilli une dizaine d'observations.

Le cancer, extirpé par le bistouri ou les caustiques, récidive de trois façons différentes : il se reproduit sur place, il reparaît dans les ganglions, et enfin dans les viscères, qui n'ont avec la tumeur primitive aucune relation anatomique. Voilà trois formes de récidive qu'il faut distinguer avec soin quand on parle de la récidive des tumeurs, et dans une discussion au sein de la Société de chirurgie, nous avons pris à tâche de bien les distinguer l'une de l'autre. Telle est la marche du cancer. Son pronostic, comparé à celui des autres tumeurs, est d'une fatalité relative très-tranchée ; l'on connaît les désolantes statistiques de Monro, de Mac Farlane, de Mayo, et celles qu'ont données MM. Lebert, Broca et Paget, n'ont rien de plus rassurant : il paraît aujourd'hui démontré que les tumeurs qui contiennent les éléments cancéreux tuent presque fatalement dans un espace de temps qui en moyenne est de 2 ans et demi, et les statistiques de M. Paget semblent établir que l'opération ne prolonge pas l'existence.

Depuis longtemps les chirurgiens ont remarqué que certaines tumeurs réputées cancéreuses, et qui se développent à la peau du visage, aux lèvres, à la verge, ont une évolution bien distincte de celle des tumeurs cancéreuses du sein. Cette différence avait surtout frappé Ledran, dans le mémoire qu'il inséra en tête du tome III des *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*. La tradition de Ledran, conservée fidèlement par Boyer, était venue jusqu'à nous sans que les chirurgiens devinassent pourquoi ces productions morbides diffèrent essentiellement les unes des autres. Le microscope a encore été appelé à jeter là une lumière inattendue; mais, dès que l'anatomie eut montré, dans cette espèce de pseudo-cancer, dans ce cancroïde, des éléments histologiques distincts, on se mit à mieux étudier ces tumeurs dans leur origine, leur développement, leur marche, leur pronostic, leur traitement, leur récidive, et l'on ne tarda point à voir que tout cela était à peu près distinct des tumeurs à cellules et à noyaux cancéreux. Une nouvelle classe de tumeurs était donc révélée aux chirurgiens par les micrographes cliniciens : c'était le *cancroïde épithélial*, que, pour éviter des analogies trompeuses, nous nommerons, avec Hannover, *epithelioma*.

L'épithelioma est un produit morbide formé par le dépôt d'éléments anatomiques qui possèdent une remarquable analogie avec l'épithélium normal; il s'infiltre dans les tissus et se substitue à eux, sans posséder, comme le cancer, une trame distincte dès son origine. Son siége de prédilection est au voisinage des orifices naturels, aux lèvres, à la langue, aux joues, au scrotum, à l'anus et à l'utérus.

A l'œil nu et par une simple coupe, on reconnaît à l'épithelioma une structure spéciale; la pression n'en fait point sortir un suc lactescent, mais un sérum mêlé d'une assez grande quantité de fragments amorphes.

L'épithelioma naît de deux façons différentes, tantôt par un petit tubercule qui s'ulcère, tantôt par une ulcération primitive. Voit-on quelque chose d'analogue dans le cancer? Tous les cliniciens sont là pour répondre non. Sous ces deux formes, il s'agit d'un produit identique formé d'éléments tout à fait distincts des éléments cancéreux. L'examen microscopique le plus simple suffit à la démonstration de ces vérités. Que sont donc ces éléments de l'épithelioma? On y trouve: 1° Des *cellules aplaties*, tantôt dépourvues, tantôt munies d'un noyau assez petit. Le rapport du noyau à la cellule suffirait seul à distinguer les éléments de l'épithelioma de ceux du cancer. Quelquefois ces cellules prennent des formes bizarres, elles se hérissent de prolongements ou semblent creusées d'excavations; mais, le plus souvent, elles se rapprochent, par leur aspect général, des deux grandes variétés de l'épithélium: l'épithélium en plaque et l'épithélium en cylindre ou en colonne.

2° Des *corps granuleux spéciaux*, amas assez régulièrement arrondis de granulations, sans enveloppe, sans noyaux distincts.

3° Des *globes épidermiques*, corpuscules remarquables par leur volume, qui varie de $^1/_{100}$ à $^2/_3$ de millimètre, et qui sont formés, à leur centre, par un amas granuleux, et à leur circonférence, par des couches de cellules imbriquées les unes sur les autres. Quelquefois plusieurs globes se réunissent ensemble, et prennent alors des dimensions exagérées. Rien n'est plus caractéristique que l'existence de ces globes épidermiques, dont on n'aperçoit pas trace dans le cancer. Enfin l'on trouve encore dans l'epithelioma une grande quantité de *substance amorphe*, et quelquefois des *cristaux de cholestérine*.

L'épithelioma naît au voisinage de surfaces recouvertes d'épithélium, et ce dépôt morbide se fait alors soit dans l'épaisseur des papilles, soit dans l'intérieur des glandes, soit dans les interstices de ces organes. De là plusieurs variétés d'épithelioma: l'épithelioma papillaire, l'épithelioma glandulaire, l'épithelioma mixte. Mais rappelons ici qu'il ne s'agit que de variétés d'aspect dans un produit dont la nature ne change pas. Dans un epithelioma labial, les éléments épidermoïdes seront d'abord déposés dans l'épaisseur des papilles, puis de là ils gagneront les tissus cellulaire et musculaire, le périoste et les os voisins.

Nous nous contenterons de demander aux esprits non prévenus s'il y a là quelque similitude entre ces produits épidermoïdes et les éléments cancéreux; quant à nous, il nous est impossible d'en saisir aucune, et nous maintenons que histologiquement l'epithelioma ne ressemble en rien au cancer. La clinique, aujourd'hui mieux éclairée, ne peut non plus accepter cette prétendue identité.

L'origine de l'epithelioma par une ulcération ou par un tubercule porte déjà avec elle un cachet spécial; mais, si l'on suit ce produit morbide dans son développement, les différences abondent. La marche en est remarquablement lente, et cette lenteur même peut devenir un état stationnaire que des irritations intempestives ne tardent point à changer.

De là cette expression de *noli me tangere*, si bien appliquée à ces pré tendus cancers. La durée d'une semblable lésion atteint un chiffre qu'on ne retrouve point dans l'évolution cancéreuse; ainsi M. Lebert, sur un total de 50 cas d'epithelioma, a trouvé que la durée moyenne était de 7 ans et 9 mois.

Personne ne peut nier que, dans des cas nombreux, le cancer ne soit primitivement une affection générale, diathésique et héréditaire; l'epithelioma, au contraire, est une affection essentiellement locale, non diathésique, et jusqu'alors son hérédité n'est point démontrée. Nous ne nions pas la possibité d'une transmission héréditaire, nous soutenons seulement qu'on n'en a point cité d'exemple authentique. Mais, dira-t-on, l'epithelioma enlevé récidive après l'opération, et confond, par cette récidive, les distinctions micrographiques. Erreur grande! qu'il ne faut plus commettre aujourd'hui; l'epithelioma récidive à la vérité, mais cette récidive n'est qu'une récidive de propagation. Il récidive sur place, il récidive dans les ganglions, mais, malgré quelques observations incomplètes de Virchow, de Paget et d'autres, il n'est point démontré qu'il récidive dans les viscères. Plusieurs fois j'ai eu l'occasion d'ouvrir le corps d'individus qui avaient succombé au dépérissement qu'occasionne un vaste cancroïde du visage, et jamais je n'ai trouvé la moindre reproduction épithéliale dans les viscères. MM. Lebert, Broca, Verneuil, Robin, tous ceux enfin qui font de la micrographie à œil ouvert, pensent comme moi à cet égard. Il y a là une sorte d'infection putride, mais il n'y a point assurément de généralisation épidermoïde. Devant de tels résultats, nous avons dû non pas nier la possibilité du fait, mais son existence jusqu'à plus ample démonstration. Certaine structure de l'epithelioma fait d'ailleurs assez bien comprendre sa repullulation sur place. L'on a souvent parlé des cancers rayonnants qui envoient loin de leur centre des prolongements; cela est surtout vrai pour l'epithelioma. C'est là qu'on voit distinctement et fréquemment des traînées épidermoïdes infiltrer les tissus bien au delà des limites apparentes et opératoires de la tumeur. Le chirurgien qui méconnaît cette disposition laisse souvent dans la plaie ces traînées morbides, et ouvre fatalement la voie à une récidive.

Les éléments de l'epithelioma détruisent, par leur production incessante, les lymphatiques de la région qu'ils occupent, et le transport de ces éléments jusqu'aux ganglions donne lieu à la récidive ganglionnaire. C'est sans doute là une analogie avec le cancer, mais qui dit analogie ne dit pas similitude.

En résumé, par sa structure, par son évolution locale, par sa propagation, par son pronostic, l'epithelioma diffère du véritable cancer. Le traitement fournit aussi quelques données au diagnostic différentiel des deux affections. Les chirurgiens ne comptent plus aujourd'hui les cas d'epithelioma guéris soit par une large ablation suivie ou non d'autoplastie, soit par une application profonde de caustique; au contraire;

on compte et on enregistre, avec un soin peu consolant, les cas de cancer guéris.

Reste à examiner un autre élément anatomique, confondu souvent, mais à tort, avec les éléments cancéreux, c'est l'élément fibroplastique. Depuis quelques années, son histoire a été faite avec un soin minutieux, et nous possédons aujourd'hui de nombreuses recherches sur son existence à l'état normal et à l'état pathologique. Pour la plupart des micrographes, il s'agit ici d'un produit homœomorphe qu'on trouve dans divers tissus du fœtus, dans la muqueuse utérine, dans la paroi des vésicules ovariques, mais qu'on retrouve aussi dans les produits de l'inflammation chronique, dans les cicatrices, dans certaines hypertrophies glandulaires, dans certains exsudats syphilitiques, etc. Nous ne saurions partager cette opinion, et nous ne pouvons ranger dans les productions homœomorphes ces tissus qui, sans cause connue, naissent au sein de l'organisme, récidivent lorsqu'on les enlève, et infectent parfois les principaux viscères. Il ne peut y avoir là, selon nous, qu'une analogie d'aspect, et non point une similitude. Nous n'hésitons donc pas à déclarer que nous ne croyons pas plus à l'homœomorphisme de ce tissu fibroplastique qu'à celui des éléments anatomiques de l'epithelioma. C'est la croyance à ce prétendu homœomorphisme qui a soulevé au sein des discussions récentes, une des plus grandes objections contre l'accord possible de la clinique et de la micrographie. Toutefois empressons-nous d'ajouter que la déclaration qui précède n'ôte rien à la distinction si profondément vraie du cancer, de l'epithelioma et du tissu fibroplastique.

Le tissu fibroplastique se révèle à l'observateur par trois éléments qui ne peuvent être confondus avec aucun autre : ce sont les noyaux fibroplastiques, les cellules fibroplastiques et les corps fusiformes.

Les noyaux fibroplastiques ont un cachet si spécial qu'ils avaient depuis longtemps frappé mon attention, lorsque, dans un mémoire *sur les végétations des cicatrices*, je voulais leur assigner une place importante en histologie. L'avenir ne m'a point donné tort, et je persiste à croire que les noyaux fibroplastiques peuvent suffire seuls à déterminer certaines tumeurs. Ce sont des corpuscules ovalaires, d'un aspect allongé tout spécial, insolubles dans l'acide acétique, et munis d'un ou de deux nucléoles. Les *cellules fibroplastiques* sont également ovoïdes, finement granuleuses, pourvues d'un noyau semblable aux noyaux libres; enfin les *corps fusiformes* sont des corps allongés, renflés en fuseau, munis d'un noyau situé au niveau de la partie renflée. Les extrémités de ces corps fusiformes sont plus ou moins allongées, simples ou bifurquées, le plus souvent aiguës, et quelquefois recourbées. Ce dernier élément est le plus caractéristique des trois. Quand les cellules manquent, on le trouve avec les noyaux, et si les cellules existent, on voit également des corps fusiformes.

Ces trois formes de l'élément fibroplastique servent à constituer des

tumeurs d'aspect différent à l'œil nu : les unes sont surtout composées de corps fusiformes et ont une consistance sarcomateuse; les autres renferment surtout des noyaux, et sont généralement plus molles et plus friables; d'autres enfin ont pour élément principal des cellules fibroplastiques qui s'unissent souvent à une grande quantité de matière amorphe pour prendre un aspect colloïde ; la plus ou moins grande quantité de vaisseaux sanguins modifie encore largement l'aspect de ces diverses productions : toutes, lorsqu'on les comprime, ne laissent écouler qu'une sérosité qui ne peut être comparée au suc laiteux du cancer.

Ni ces noyaux, ni ces corps fusiformes, ni ces cellules, ne ressemblent aux éléments cancéreux, et encore moins à ceux de l'epithelioma ; mais il serait inutile de discuter longuement cette proposition; un simple coup d'œil jeté sur un microscope vaut mieux ici que tous les raisonnements du monde.

Les tumeurs fibroplastiques se montrent dans la peau sous forme de kéloïdes, dans le tissu cellulaire sous-cutané ou profond et dans le système osseux. Elles ont une mollesse jointe à une élasticité qui ne trompe guère; elles sont en général arrondies, lobulées, mobiles, lorsqu'elles prennent origine sous la peau ou dans quelque glande; leur marche est souvent fort lente; elles peuvent rester stationnaires pendant assez longtemps; quelquefois elles prennent subitement un accroissement rapide, et atteignent, surtout dans les os et dans les glandes, un volume qu'on ne voit guère aux productions cancéreuses. Les ostéosarcomes volumineux qui, de tout temps, ont frappé l'attention des chirurgiens sont presque toujours de nature fibroplastique. Ces tumeurs fibroplastiques restent très-longtemps sans s'ulcérer; elles peuvent toutefois se ramollir, devenir le siége d'ulcérations, de kystes et d'hémorrhagies.

Les tumeurs fibroplastiques respectent durant un temps assez long, quelquefois toujours, les ganglions, et nous avons pu voir, dans les mains de M. Chassaignac et de M. Larrey, deux hommes qui avaient subi de nombreuses ablations de tumeurs véritablement fibroplastiques, sans que les ganglions eussent eu la moindre atteinte du mal. Mais les chirurgiens qui n'acceptent pas les données micrographiques ont réuni environ une dizaine de cas où des tumeurs fibroplastiques s'étaient reproduites dans les ganglions et dans les viscères. Cette fibroplastie généralisée n'est point douteuse, mais combien elle est rare en comparaison de l'infection cancéreuse ! M. Lebert, sur 92 faits, n'a vu que 3 cas d'infection, et il a pu faire 26 autopsies de malades atteints de ces lésions sans constater la fibroplastie généralisée.

La fibroplastie généralisée est donc une exception, et la règle, c'est de voir les tumeurs fibroplastiques, quand elles récidivent, laisser à la santé générale toute son intégrité. La durée du cancer est, d'après les recherches les plus récentes, de deux ans et demi environ ; les tumeurs

fibroplastiques durent en moyenne de cinq à dix ans, et si, dans quelques cas, leur marche a été rapidement funeste, dans beaucoup d'autres on a vu ces tumeurs persister une vingtaine d'années.

Le pronostic des tumeurs fibroplastiques est bien moins grave que celui du cancer, et le traitement compte un plus grand nombre de succès. Il faut hardiment et promptement opérer les individus atteints de cette variété de tumeurs; le succès est là, et c'est de la sorte que s'explique la guérison de certains ostéosarcomes du fémur, du tibia, etc., guérison qui étonne les partisans les plus absolus de l'incurabilité du cance .

Ainsi les tumeurs fibroplastiques, différentes histologiquement du cancer et de l'epithelioma, ne peuvent encore être confondues avec eux aux autres points de vue séméiologiques. Il n'y a point assurément entre ces productions les distinctions nettes qu'on rencontre dans les sciences chimiques; mais, en pathologie, fait-on autre chose que de saisir des nuances pour séparer des maladies? Je n'ai point l'intention d'allonger cet article par des exemples, car l'étude comparative à laquelle nous venons de nous livrer suffira à faire comprendre notre pensée à cet égard.

En résumé, nous avons ici trois pseudoplasmes capables d'infecter l'économie de leurs éléments : le cancer est le plus fatalement infectant; le fibroplastique n'infecte que rarement l'organisme; l'epithelioma, par des raisons encore peu connues, s'arrête à la limite des ganglions. Ces trois éléments sont selon nous des éléments hétéromorphes, et des apparences trompeuses ont pu seules faire croire le contraire pour l'epithelioma et le fibroplastique; leur caractère commun c'est de se reproduire dans les ganglions, et ce caractère appartient en propre aux tissus qui n'ont point leurs analogues dans l'économie. On ne voit ni les lipomes, ni les hypertrophies glandulaires, produits vraiment homœomorphes, infecter les ganglions. Mais empressons-nous de répéter que l'homœomorphisme et l'hétéromorphisme n'ont, en micrographie, que la valeur d'une hypothèse. Il ne reste pas moins nettement établi qu'il s'agit ici de trois produits distincts pour le micrographe comme pour le clinicien : c'est ce dernier point de vue qui nous a toujours frappé dans ces études, car c'est de là qu'on aperçoit le mieux la lumière que le microscope a jetée sur le chaos où la chirurgie avait laissé l'histoire des tumeurs.

E. Follin.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Discussion sur le diagnostic et la curabilité du cancer. — Discours de MM. Robert, Leblanc, Larrey, Malgaigne, Velpeau, Amussat, Cloquet, et Delafond. — Lettre de M. Mandl. — Des eaux minérales dans le traitement de l'endocardite.

Séance du 24 *octobre*. Nous avions laissé, dans notre dernier compte rendu, la discussion au moment où M. Robert traçait de main de maître la question clinique et la question micrographique du cancer; c'est de son remarquable discours qu'il nous faut d'abord parler. L'éminent académicien a commencé en résumant en très-peu de mots les opinions de ses collègues, MM. Barth, Leblanc, Gerdy, Velpeau, Cloquet, qui ont déjà pris part à la discussion. Il a jugé avec une légitime sévérité les faits de cancer guéri cités par M. Cloquet, et il a montré que les statistiques de Hill et de Flajani, invoquées dans ce débat, ne méritaient pas un examen sérieux; mais c'est à M. Velpeau que se sont surtout adressées les critiques de M. Robert. Les faits cités par le professeur de la Charité en faveur de la curabilité du cancer sont de deux ordres: les uns précèdent l'introduction du microscope dans la clinique, les autres lui sont postérieurs. Les premiers sont abandonnés par M. Velpeau; les seconds, qui ne datent que de 1847, 1848, 1850, ne sont point encore assez anciens pour infirmer une récidive. M. Robert s'est assuré qu'une des femmes données par M. Velpeau comme guéries a succombé, l'an dernier, en état de récidive.

Revenant ensuite sur l'infaillibilité clinique de M. Velpeau, M. Robert ne la met point en doute dans un grand nombre de cas assez tranchés pour qu'aucun chirurgien ne puisse se tromper; mais il pense qu'il existe des faits qui commandent la circonspection, et le microscope est alors un moyen précieux de lever des doutes légitimes. Ainsi M. Velpeau a montré, dans la dernière séance, à l'Académie, une pièce de tumeur du sein, qui, à l'œil nu, n'offrait la physionomie ni de l'encéphaloïde, ni du squirrhe, ni du colloïde, ni de la tumeur adénoïde. Il consulta pour cette tumeur deux micrographes: l'un crut trouver la cellule cancéreuse, l'autre ne la trouva point. Cette divergence d'opinion pouvait être invoquée contre la certitude des résultats fournis par le microscope; aussi M. Robert a-t-il recherché si ces premiers examens avaient été

faits avec tout le soin désirable. La chose lui paraissait douteuse ; il a demandé à des micrographes connus, à MM. Robin, Verneuil et Houel, d'examiner la pièce en litige, et leur examen multiple et unanime a prouvé à M. Robert qu'il s'agit ici d'une variété d'hypertrophie mammaire. La réputation du microscope est donc encore ici sauvegardée.

Mais, pour bien juger la question de la curabilité du cancer, il fallait savoir exactement ce qu'est cette maladie, et la bien distinguer des affections qui peuvent être confondues avec elle. M. Robert a montré que les caractères constatés à l'œil nu étaient insuffisants pour vider la question, et qu'il fallait avoir recours à des pierres de touche plus sensibles. La chimie n'apportant point ici de certitude, on l'a cherchée dans le microscope. C'est le microscope qui a substitué aux vagues définitions du cancer une définition nette et précise ; c'est lui aussi qui a appris à séparer les unes des autres les tumeurs cancéreuses, épithéliales, fibroplastiques. M. Robert a justement fait remarquer que ces études histologiques n'avaient point fait oublier l'examen des tumeurs par les procédés déjà connus et l'observation au lit des malades. Le très-habile chirurgien de Beaujon, pour lequel aucun des points de la science moderne ne reste lettre close, a su réunir dans un tableau saisissant les caractères différentiels des tumeurs cancéreuses, fibroplastiques et épithéliales. Sa parole a fait une vive impression sur l'auditoire lorsqu'il a fait voir que les tumeurs fibroplastiques sont compatibles avec toutes les apparences de la santé ; les observations qu'il a empruntées à Paget, à M. Chassaignac, et à sa propre pratique, sont là pour établir nettement cette proposition. Des tumeurs fibroplastiques passant aux tumeurs épithéliales, M. Robert a aussi retracé l'histoire de ces dernières avec grand soin ; peut-être a-t-il accordé une trop grande valeur aux observations de MM. Velpeau, Virchow et Paget, sur la répullulation des tumeurs épithéliales dans les viscères.

Dans la dernière partie de son discours, M. Robert a rapproché les uns des autres ces caractères différentiels, et montré sur quoi était fondée la séparation du cancer et des autres produits morbides. Le microscope, dont M. Velpeau avait nié l'importance dans le diagnostic des tumeurs, a été pleinement réhabilité, et M. Robert a fait voir nettement que c'est à cet instrument seul qu'on devait la révélation d'une grande catégorie de tumeurs, les hypertrophies glandulaires. La nature de ces tumeurs étant une fois bien connue, n'a-t-il pas été plus facile aux chirurgiens d'en étudier l'origine, la marche, l'évolution, les caractères cliniques, et d'agir enfin contre elles avec plus de précision et de sécurité ?

M. Leblanc, qui a pris la parole après M. Robert, a développé les arguments qu'il avait présentés déjà en faveur du microscope. Sa grande expérience a trouvé encore de vives lumières dans l'usage de cet instrument, et l'on peut compter M. Leblanc parmi ceux qui soutiennent l'importance des recherches micrographiques. Il a insisté, avec raison,

sur les tumeurs mixtes, et s'est expliqué sur ce qu'il entendait par transformation; il ne s'agit pour lui que d'une substitution.

M. Barth, en présentant une tumeur développée dans le testicule d'un enfant de 11 ans, et déclarée fibroplastique par deux micrographes, reprend, à cette occasion, son dernier discours.

M. Velpeau, pour convaincre l'Académie que le microscope est inutile dans le diagnostic de certaines tumeurs, est venu faire une exhibition de plusieurs pièces anatomiques (squirrhe et cancroïde); mais les convictions de M. Velpeau à cet égard n'ont point été unanimement acceptées, et M. Gerdy, protestant avec vigueur contre les prétentions de son collègue, a déclaré que toutes ces pièces étaient de nature très-équivoque et ne justifiaient point la hardiesse du diagnostic.

Séance du 31 *octobre*. M. Larrey a pris la parole en s'étonnant qu'on fît le procès au microscope, qu'on en constestât les services. Il rappelle les causes d'erreurs dans l'observation micrographique, et en conclut qu'il ne faut confier ces examens qu'à des observateurs expérimentés et qui n'auront point à leur disposition de simples fragments de tumeurs Il met en doute les cas de guérison de cancer cités par son père et par M. J. Cloquet, et exprime le désir que les doctrines micrographiques modernes soient soutenues devant l'Académie par un micrographe.

M. Malgaigne a occupé ensuite la tribune, et quoique les micrographes n'aient pas toujours eu à se louer de ce qu'il a dit, l'on ne peut s'empêcher de reconnaître que son improvisation restera comme une des plus magnifiques pages de cette discussion.

M. Malgaigne a examiné successivement deux questions : quels services le microscope a-t-il rendus à la science? quelle est son utilité pratique? Pour apprécier convenablement la part qu'il convient de faire au microscope, il est indispensable de rappeler quel était l'état de la science sur ce point avant que l'usage de cet instrument y eût été introduit. Trois doctrines étaient en présence : celle de l'Académie royale de chirurgie, qui se résume dans Boyer, celle de Scarpa, et enfin, plus près de nous, celle de l'école anatomo-pathologique française, à laquelle il faut rattacher Albernethy et A. Cooper. Pour Boyer, c'était la récidive qui était le seul signe distinctif entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes; il admettait aussi que le siége de certaines tumeurs suffisait pour en déterminer la nature. Scarpa ne fit rien pour sortir de ce chaos, et la célèbre discussion de 1844 à l'Académie sur les tumeurs fibreuses du sein trahit encore, de la part des chirurgiens, la plus grande incertitude de diagnostic. On se rappelle que M. Cruveilhier soutenait qu'il existe des tumeurs fibreuses confondues jusqu'alors avec le squirrhe et qui en diffèrent par leur innocuité, par leur marche, par l'absence de récidive, enfin par des caractères cliniques capables de les faire reconnaître sur le vivant. Bérard, Blandin, Roux, nièrent la possibilité de ces distinctions, et l'on vit alors M. Velpeau, qui, dès 1839, avait émis sur la distinction des tumeurs du sein des

idées remarquables, invoquer le premier, devant l'Academie, le microscope, et faire valoir les services qu'il pouvait rendre au diagnostic des tumeurs. Ainsi, ayant à se prononcer sur le diagnostic d'une tumeur douteuse, M. Velpeau, moins sûr de lui-même qu'il ne paraît l'être aujourd'hui, et se défiant un peu des signes cliniques habituels, invoqua le secours du microscope, et de par le microscope il diagnostiqua un cancer à cellules devant récidiver. *Quantum mutatus!* A la Société anatomique, à la Société de chirurgie, l'on n'était point, en 1844, plus avancé qu'à l'Académie. Mais aujourd'hui, dix ans après cette discussion, idées et expressions, tout a changé, et c'est le microscope seul qui a métamorphosé sur ce point la face de la science.

La part ainsi faite au microscope, M. Malgaigne a pris les micrographes à partie; son attaque a d'abord porté sur une proposition de Bichat, invoquée par M. Robert: «Lorsque deux maladies, a dit Bichat, diffèrent par leurs symptômes, leur marche, leur terminaison, elles diffèrent aussi par leur siége et la nature des lésions qui les accompagnent, et réciproquement lorsque des lésions anatomiques sont dissemblables, les lésions fonctionnelles qu'ils déterminent constituent aussi des affections de nature distincte.» M. Malgaigne a déclaré qu'il n'y avait pas de loi plus fausse, que c'était une loi inventée à l'amphithéâtre, et il a insisté sur ce point, car c'est de cette loi qu'est, selon lui, parti M. Lebert pour soumettre les tumeurs à une classification anatomique.

L'éloquent orateur, après avoir apprécié à sa façon ce qu'il appelle les écarts des micrographes qui ne veulent reconnaître que des distinctions purement anatomiques dans diverses productions morbides, au lieu de conserver en pratique la division en tumeurs bénignes et en tumeurs malignes, fait la part de ce qu'il appelle le *diagnostic pratique* et le *diagnostic scientifique*. Pour le diagnostic pratique, le microscope ne saurait être d'aucun secours; mais, pour le diagnostic scientifique, il est impossible, sans microscope; et là M. Malgaine déclare qu'il se montre plus partisan du microscope que M. Robert lui-même. Aussi, dit-il, je n'admets pas comme valables les observations de M. Velpeau, et lorsqu'il a parlé de tumeurs contenant la cellule et qui n'étaient point du cancer, et réciproquement de tumeurs qui étaient du cancer à ses yeux, et qui ne contenaient point la cellule, je n'hésite pas de déclarer qu'il s'est trompé.

Quant à la question de curabilité du cancer, M. Malgaigne la subordonne à l'examen microscopique. Or la statistique de M. Velpeau fait défaut à cet égard. L'orateur termine en déclarant que toutes les fois que la nature cancéreuse a été parfaitement établie, il n'a pas vu une seule exception à la loi de la récidive.

Séance du 7 novembre. L'événement de cette séance a été un discours de M. Velpeau, où ont été tour à tour discutés le *diagnostic* du cancer et sa *curabilité*. L'éminent professeur a commencé par déclarer qu'il n'était point l'ennemi du microscope, qu'il en acceptait beaucoup

de choses, mais qu'il ne les admettait pas toutes; ainsi, la spécificité de la cellule cancéreuse, niée déjà par MM. Mandl, Virchow, Bennet et Paget, ne lui paraît pas non plus démontrée. Il a rappelé qu'il avait vu des cancers sans cellules, et des cellules dans des tumeurs qui n'étaient pas cancéreuses. Nous n'avons point l'intention de nier les faits qu'a cités M. Velpeau, mais il nous permettra bien de lui dire que la cellule n'est pas le seul élément du cancer, et qu'il a oublié un autre terme du problème, le noyau. Notre très-savant maître, rentrant ensuite dans le corps du débat, a essayé d'opposer à la définition si nette des micrographes une définition nouvelle. Le cancer est pour lui une maladie se manifestant sous la forme de tumeur, de plaque, d'ulcère, de fongosité, ayant pour caractère, une fois établie, de ne plus s'arrêter qu'à la mort, de détruire l'organe et l'organisme; la malignité, c'est le pouvoir qu'à la maladie lorsqu'elle s'est emparée d'un individu, de ne plus le lâcher. Fort de cette définition, M. Velpeau l'applique de suite aux tumeurs épithéliales, et il rappelle, ce qui n'est contesté par aucun micrographe aujourd'hui, qu'elles récidivent sur place et dans les ganglions; mais il ajoute qu'elles se généralisent dans les viscères à la façon du cancer vrai. C'est sur les rares observations de Pajet, de Virchow et de Rokitansky, qu'il s'appuie pour soutenir cette opinion; les observations de Paget et de Virchow manquent de détails qui puissent leur donner quelque valeur. Quant aux faits de Rokitansky, nous avons quelque tendance à croire qu'ils sont très-peu connus en France, et qu'ils pourraient bien dater de l'époque où le célèbre professeur de Vienne était encore peu au courant des recherches micrographiques. Il ne reste donc aujourd'hui aucun fait probant de cette infection épithéliale. Ce que vient de dire M. Velpeau pour les tumeurs épithéliales, il le répète pour le tissu fibroplastique; rien ne prouve, selon lui, que ce tissu ne soit pas du cancer.

M. Robert, dit M. Velpeau, veut qu'on fasse des distinctions dans les tumeurs, et il rappelle à cet égard la loi de Bichat. Ces distinctions anatomiques, M. Velpeau les accepte; il en a fait la base de son enseignement, mais il faut ne pas attacher trop d'importance à des détails secondaires, et ne point perdre de vue la nature de la cause morbide.

Abordant ensuite la question de la curabilité du cancer, M. Velpeau répond à M. Robert qu'il n'a point de prétentions à se regarder comme infaillible. Il a dit seulement que certains cancers ont des caractères tellement tranchés sans microscope qu'on ne s'y trompe pas; et à cet égard, il cite un relevé statistique de son service. Dans 45 cas de tumeurs de la mamelle où le diagnostic a été porté, il a été constamment confirmé par le microscope. Dès lors M. Velpeau se croit en droit de dire : voici du cancer même quand le *diagnostic scientifique* n'a point passé par là.

L'éminent professeur se défend ensuite contre M. Malgaigne, qui l'accuse d'avoir changé d'opinion depuis 1844. Il prétend qu'aujourd'hui

comme autrefois il a distingué des tumeurs d'un diagnostic incontestable, et d'autres pour lesquelles le doute était permis ; dans ce dernier cas, il a invoqué le secours du microscope.

Revenant à la curabilité du cancer, M. Velpeau soutient de nouveau que les faits antérieurs à l'observation microscopique sont concluants, parce que les cas de guérison dont il s'agit étaient de ceux où le diagnostic n'offrait aucun embarras, où il était en quelque sorte tout fait. Il prend ensuite la période micrographique et cite plusieurs faits de tumeurs du sein dont la nature cancéreuse avait été constatée au microscope, et qui restent guéries depuis 1846, 1847 et 1848.

L'orateur indique ensuite comment il procède au diagnostic des tumeurs cancéreuses. Il met d'abord de côté les tumeurs fibrineuses, puis il distingue dans le groupe des cancers ceux qui repullulent toujours de ceux qui peuvent guérir quelquefois. Cette doctrine de la curabilité du cancer a été discutée à l'aide de statistiques dont M. Velpeau cherche à apprécier la valeur. La statistique de Monro se borne à une mention dépourvue de détails ; celle de Boyer ne vaut guère mieux. Restent les statistiques de MM. Broca et Lebert. Celle de M. Broca porte sur 28 cas ; dans 19 il y eut récidive ; 9 n'ont pu être suivis après l'opération. Peut-on affirmer que dans ces 9 cas il y ait eu plutôt récidive que guérison. Sur 34 malades cités par M. Lebert, 7 ont été perdus de vus après l'opération ; étaient-ils oui ou non guéris ? Ces statistiques n'infirment donc pas les résultats de M. Velpeau. On a affirmé que le cancer était incurable, parce qu'il était l'efflorescence d'une diathèse ; mais cela n'est point démontré, et le savant professeur pense que le cancer est une maladie primitivement locale.

M. Velpeau termine son discours en déclarant qu'on ne peut aujourd'hui accepter la doctrine des micrographes, sans renverser trente siècles de vérité et d'expériences accumulées. Nous en demandons bien pardon à M. Velpeau ; mais ces trente siècles de vérité n'avaient abouti qu'à produire le plus abominable chaos dans l'histoire des tumeurs, et nous doutons fort que ces trente siècles d'expériences aient servi beaucoup à notre célèbre maître pour construire le remarquable traité qu'il vient de publier sur les tumeurs du sein.

Séance du 6 *novembre*. La discussion a été interrompue pendant cette séance ; mais l'Académie en a été dédommagée par une lettre de M. Mandl.

M. Mandl commence par établir qu'il a eu l'occasion d'examiner des tumeurs, cancéreuses pour tous les cliniciens par leur début, leur marche, leur terminaison fatale, et qui cependant étaient privées de cette cellule caractéristique, suivant M. Lebert. M. Mandl n'ignore pas sans doute l'existence des cancers nucléaires, et l'on s'explique alors difficilement pourquoi il ne parle ici que de la cellule.

La cellule cancéreuse n'a point, selon M. Mandl, de caractères distinctifs dans son noyau et dans ses nucléoles ; c'est là une affirmation contre laquelle nous nous élevons complétement.

Pour résoudre ces problèmes difficiles, M. Mandl croit qu'il faut étudier l'histologie normale et le développement des tissus. Or, selon cet habile micrographe, tous les tissus de l'organisme forment deux grandes catégories : l'une à cellules, l'autre à fibres. Cette différence essentielle caractérise les éléments dès leur première apparition, et elle se maintient dans les diverses phases physiologiques et pathologiques. Dans la rénovation normale, comme dans l'hypertrophie, on voit des cellules se développer là où primitivement des cellules ont existé, et des fibres dans les tissus fibrillaires. Ces principes s'appliquent également à la formation cancéreuse, et suivant le tissu atteint par la diathèse, le blastème morbide produira ici des cellules, là des fibres : de là le cancer vrai (cancer à cellules), les tumeurs fibroplastiques (cancer à fibres), le cancroïde (cancer à lamelles). M. Mandl reconnaît que s'il est permis de distinguer les cellules cancéreuses d'autres éléments analogues, il n'en est plus ainsi pour les éléments des tumeurs cancéreuses à fibres ou à lamelles. Mais les études histologiques ont montré que nul élément ne se développe et ne se régénère avec plus d'énergie que les cellules ; la fibre au contraire subit une évolution bien plus lente. Il y a là un grand enseignement pour la marche et le pronostic de ces diverses sortes de cancer.

Séance du 21 *novembre*. Cette séance a été occupée par trois orateurs : MM. Amussat, Cloquet et Delafond.

M. Amussat a parlé du cancer comme on pouvait en parler au commencement de ce siècle. Nous ne nous sentons pas le courage de discuter sérieusement la plupart des propositions émises dans ce discours. M. Amussat peut croire librement que le siége du cancer est dans le système nerveux, parce que les causes morales ont une grande influence sur sa production ; il peut penser que tous les doutes sont levés dans le diagnostic quand la question d'hérédité est résolue ; il peut énoncer, sans crainte d'être démenti par nous, qu'il a vu rarement le cancer envahir les tumeurs fibreuses de la matrice ; il peut enfin avancer qu'il a guéri des *noli me tangere*, croyant sans doute guérir des cancers vrais : tout cela ne nous sourit guère à discuter. En résumé, M. Amussat croit à la curabilité du cancer, et, selon lui, l'opération doit être promptement et largement faite.

M. Jules Cloquet a résumé les opinions déjà émises par ses collègues sans apporter aucun fait nouveau dans la discussion ; il croit que le micrographe et le clinicien ne peuvent pas se passer l'un de l'autre, et qu'il faut attendre une solution satisfaisante de leur accord mutuel.

M. Delafond a commencé un discours, que nous aurons à apprécier dans le prochain numéro, s'il nous est bien démontré que l'honorable vétérinaire, assuré de ne trouver dans ses collègues de l'Académie aucun expert en micrographie, n'ait point voulu se désopiler un instant la rate à leurs dépens.

—En dehors de la discussion sur le cancer, les séances n'ont présenté

que peu d'intérêt. Parmi les travaux dont il a été donné communication, nous mentionnerons les suivants : 1° *Sur l'emploi des eaux minérales dans le traitement de l'endocardite chronique coexistant avec le rhumatisme,* par les Drs Vernière et Dufrêne; rapport par M. Patissier. Les auteurs pensent que les eaux minérales, efficaces contre les affections rhumatismales, le sont également contre les maladies du cœur consécutives, pourvu qu'elles n'aient pas acquis une trop grande intensité. Parmi les sources réputées, les sources où domine le bicarbonate de soude doivent être préférées, parce que, d'une part, les bains alcalins ralentissent les pulsations du cœur, et que, d'autre part, les eaux alcalines, douées de propriétés fondantes, résolutives, sont très-aptes à favoriser la résorption des produits fibrino-albumineux déposés sur les valvules par la phlegmasie de l'endocarde. Toutes les fois que chez un individu qui a été en proie à des affections rhumatismales il existe une maladie du cœur, on a l'espoir, sous l'influence des bains de Saint-Nectaire et de Chaudes-Aigues, administrés avec discernement, de dissiper parfois et d'atténuer le plus ordinairement les troubles cardiaques, lorsque ces troubles sont fonctionnels, n'ont qu'une médiocre intensité, qu'ils ne datent que d'un ou deux ans, que l'hypertrophie du cœur n'est pas trop considérable, et que son bruit anormal consiste dans le bruit de souffle. Mais tout traitement thermal est impuissant, et même préjudiciable, lorsqu'il y a hydropisie et que l'auscultation laisse entendre un bruit de râpe ou de scie, indice presque certain de la dégénérescence cartilagineuse, osseuse ou calcaire, des valvules. On conçoit, en effet, que ces corps inorganiques sont difficilement attaquables par un médicament interne.

II. Académie des sciences.

Choléra. — Cautérisation électrique. — Nerf pneumogastrique. — Eaux minérales du Mont-Dore. — Hélicine. — De la douleur dans les opérations. — Eaux de Vichy.

Séance du 16 *octobre.* M. Baudrimont lit quelques observations *sur la nature et le traitement du choléra épidémique.* Il suppose que le bicarbonate de soude, en s'opposant à la coagulation du sang, doit rendre des services dans le traitement de cette maladie. Le bicarbonate de soude peut être pris à très-haute dose sans danger; il est absorbé par l'intestin, alors que tous les autres médicaments résistent à l'absorption; il arrête la diarrhée et les vomissements dans le choléra comme dans une foule d'autres maladies. Ces inductions chimico-physiologiques ne sont rien moins que concluantes; mais, ce qui convaint encore moins, c'est l'optimisme de l'auteur, qui déclare qu'un succès constant a couronné le traitement par le bicarbonate de soude aidé de quelques frictions ammoniacales.

— M. Vincente demande que l'Académie fasse expérimenter *le perchlorure de fer, médicament anticholérique*, qui serait à la diarrhée cholérique ce que la ligature est à l'hémorrhagie artérielle. La dose est de 50 centigrammes par 120 grammes d'eau en lavement, et de 2 grammes pour 250 grammes d'eau en potion. L'acide picrique constituerait un utile adjuvant.

— M. Amussat fils adresse une note *sur la cautérisation au moyen de l'électricité*, où il expose les modifications qu'il a fait subir aux appareils et au procédé opératoire. La principale amélioration consiste à pédiculer la tumeur en l'étranglant dans un cadre d'acier garni d'ivoire au lieu de le faire avec la main; la pile de Bunsen a été choisie plus forte et les fils d'une moindre longueur. L'opération a été pratiquée dans un cas de tumeur hémorrhoïdale traitée par la cautérisation circulaire et dans un cas d'affection du col utérin.

— M. Budge résume ainsi son mémoire sur la cessation des mouvements respiratoires provoquée par l'irritation du *nerf pneumogastrique :*

En irritant au cou les deux nefs pneumogastriques ou un seul, on peut faire cesser les mouvements inspiratoires, comme on fait cesser le mouvement du cœur. Si on met le nerf à nu, qu'on l'isole et qu'on le galvanise, chez un lapin par exemple, les narines ne se dilatent plus, le thorax ne s'élève plus, l'abdomen n'est plus poussé en avant; au contraire, les organes respiratoires sont dans le même état que pendant l'expiration, ce qui se montre par les narines contractées, par la glotte fermée, par les muscles abdominaux retirés. Aussitôt qu'on cesse d'irriter, le mouvement de la respiration recommence de nouveau; mais, si l'on continue à galvaniser le nerf pendant quelque temps, la respiration recommence malgré la continuation de l'irritation. Le même phénomène a aussi lieu pour les battements du cœur, quand on les a suspendus par le même moyen.

Coupe-t-on un nerf pneumogastrique et irrite-t-on le bout périphérique, les battements du cœur cessent, mais les mouvements respiratoires continuent; si ensuite on irrite le bout central, les mouvements inspiratoires cessent, tandis que les battements du cœur continuent.

Quand j'ai affaibli le courant galvanique, je n'ai jamais observé un accroissement de la respiration; quelquefois même c'était l'effet contraire qui se produisait : ainsi j'ai compté chez un lapin, avant l'irritation, dans un intervalle de quinze secondes, 54 respirations, et pendant l'irritation, 32.

C'est un fait bien connu que, si le nerf pneumogastrique est coupé d'un côté, le ligament aryténoïde inférieur du même côté ne montre plus de mouvement pendant la respiration. Il ne revient pas non plus par l'irritation du nerf; mais le ligament aryténoïde inférieur du côté opposé, où le nerf est encore entier, s'approche de l'autre et reste dans cet état pendant l'irritation, ce qui montre que le muscle aryténoïde

du côté opposé se contracte. Si l'on coupe les deux nerfs, et que l'on irrite le bout central de l'un d'eux, tous les mouvements respiratoires cessent ou plutôt restent dans l'action d'expiration, à l'exception des mouvement de la glotte. Pour les deux nerfs phréniques et la moelle épinière, quand on l'a coupée entre la première et la deuxième vertèbre, la respiration est accusée seulement par les mouvements de la face. Si l'on irrite le nerf pneumogastrique après cette opération, les mouvements de la face cessent aussi pendant l'irritation.

De ces observations, on peut conclure que l'irritation du nerf pneumogastrique au cou, ou plutôt l'irritation des fibres centripètes de ce nerf, excite les mouvements expiratoires, et l'on voit à quoi il faut s'en tenir sur la supposition que l'inspiration serait causée au moyen du nerf pneumogastrique. Ces expériences font encore comprendre comment, les nerfs pneumogastriques étant coupés, l'expiration passive (c'est-à-dire celle qui a lieu par l'expansion du diaphragme et des muscles intercostaux) continue, tandis que l'expiration active cesse; c'est pour cela que les animaux sur lesquels on a coupé les deux nerfs pneumogastriques meurent au bout d'un temps plus ou moins long par l'effet des gaz nuisibles (acide carbonique) qui ne sortent pas par l'expiration.

Séance du 23 octobre. Nous avons déjà rendu compte (août 1854) des premières recherches du professeur Thénard sur la présence de l'arsenic dans les eaux du Mont-Dore. L'illustre chimiste a continué ses analyses et a été conduit aux résultats suivants, que nous reproduisons en supprimant les détails purement techniques.

Eau du Mont-Dore, source de la Madeleine. C'est l'eau de cette source que l'on boit. Elle présente, en se refroidissant, un phénomène remarquable; elle se trouble légèrement, et, de styptique qu'elle est, devient presque insipide. Le dépôt est d'un blanc légèrement gris.

En décomposant l'hydrogène arsénié par la chaleur, on a obtenu 5 millig. 3 d'arsenic, ce qui donne par litre 0 millig. 53 d'arsenic, ou bien 0 millig. 812 d'acide arsénique, ou bien encore 1 millig. 253 d'arséniate de soude. En le décomposant par une spirale de cuivre, on a obtenu 5 milig. 5, ce qui confirme les résultats de l'expérience précédente. Les résultats provenant de l'action de l'hydrogène sulfuré n'ont point été aussi nets qu'ils pourraient l'être; on peut cependant en tirer cette conséquence, que l'eau de Mont-Dore contient sans doute l'arsenic à l'état d'acide arsénique et non point à l'état d'acide arsénieux.

Non-seulement les eaux du Mont-Dore s'administrent en boisson, mais encore en bains entiers, en bains de pieds, en douches et en vapeur; il était donc important de savoir si la vapeur n'entraînait avec elle quelques-uns des principes salins de l'eau minérale elle-même. M'étant procuré environ 8 décilitres d'eau provenant de la condensation de la vapeur, j'y ai trouvé des traces de matières salines d'abord; puis, l'ayant fait réduire à quelques centillitres, la liqueur réduite fut placée dans un petit appareil de Marsh, et donna des traces très-sensibles d'arsenic :

d'où l'on doit conclure que les globules d'eau minérale sont entraînés par l'effet d'une grande ébullition, et par conséquent qu'ils sont portés dans la poitrine des personnes qui respirent la vapeur.

Eaux de Saint-Nectaire, situées à environ 20 kilomètres du Mont-Dore. Ces eaux, qui donnent lieu à des incrustations de carbonate de chaux si fines, si belles, si délicates, et dont l'action médicale est puissante, se composent de plusieurs sources.

On a trouvé dans l'eau de Saint-Nectaire, haut du mont Cornador, 5 millig. 7 d'arsenic, ce qui donne par litre 0 millig. 57 d'arsenic, ou 0 millig. 873 d'acide arsénique, ou bien encore 1 millig. 346 d'arséniate de soude. Dans l'eau de Saint-Nectaire bas, dite source Gros-Bouillon, 6 millig. 2, ce qui donne par litre 0 millig. 61 d'arsenic, ou bien 0 millig. 934 d'acide arsénique, ou bien encore 1 millig. 441 d'arséniate de soude. Et dans l'eau de Saint-Nectaire, source Boëte, 8 millig. 2 d'arsenic, ce qui donne par litre 0 millig. 82 d'arsenic, ou 1 millig. 256 d'acide arsénique, ou bien encore 1 millig. 935 d'arséniate de soude.

Eaux de la Bourboule. Les eaux de la Bourboule, situées à environ 4 kilomètres du Mont-Dore, sur la Dordogne, se composent de plusieurs sources peu abondantes. Je n'ai fait de recherches que sur celle que l'on emploie pour les bains : elle ne fournit qu'environ 28 litres par minutes ; mais sa température est de 52 degrés. J'ai été étonné de la quantité d'arsenic que j'y ai trouvée ; nous en avons retiré d'un seul litre, réduit à quelques centilitres, 8 millig. 5, ce qui donne par litre 13 millig. 02 d'acide arsénique, ou bien 20 millig. 09 d'arséniate de soude.

L'arsenic est un si puissant agent, que, même à des doses extrêmement minimes, il doit agir, surtout quand le patient prend, pendant dix-huit ou dix-neuf jours consécutifs, comme au Mont-Dore, dans la même journée, un bain entier d'une heure le matin, puis un bain de vapeur de trois quarts d'heure à une heure, ensuite trois à quatre verres d'eau à la température de plus de 40 degrés, enfin un bain de pied très-chaud, et quelquefois une douche. L'eau pénètre en lui partout, par l'estomac, par les pores, par la poitrine. Si elle contient quelque principe actif, elle ne doit pas être sans effet ; elle en doit produire de salutaires ou de nuisibles.

Il est donc prouvé que l'arsenic existe à l'état d'arséniate de soude dans les sources minérales qui avoisinent le Mont-Dore comme dans celles du Mont-Dore même, qu'il y existe en quantité diverse, et quelquefois en quantité qu'on peut dire grande, comme dans celle de la Bourboule.

MM. Chevalier et Gobley en ont signalé la présence dans huit espèces d'eaux minérales. M. Bouquet l'a trouvé dans plusieurs autres ; il en a même déterminé la quantité exactement. Quelques autres chimistes l'ont également extrait de sources diverses.

Maintenant, si l'on considère qu'il peut exister dans les eaux plusieurs autres substances qu'on ne soupçonnait pas autrefois, que quelques-unes

d'entre elles sont très-actives, et qu'il serait possible qu'on y en découvrît de nouvelles, on en tirera cette conséquence qu'il faut refaire l'analyse, du moins des principales eaux minérales, dans l'intérêt de la science médicale; mais ce travail, long, pénible, difficile, ne pourrait être confié qu'à des personnes qui connaissent toutes les ressources de la chimie et de la géologie. Il serait digne de l'Académie de le provoquer et de s'y associer, et je m'empresserais d'en faire la proposition dans une séance secrète où elle serait discutée, si j'avais l'espérance de la voir appuyée par quelques-uns de mes honorables confrères. On trouverait dans ce travail, exécuté sous les auspices de l'Académie, l'emploi très-utile d'une partie des fonds Montyon ; ils seraient parfaitement appliqués à leur destination.

La proposition de M. Thénard est appuyée; elle sera soumise au conseil d'administration.

Séance du 30 *octobre.* M. de Lamare a déjà entretenu l'Académie de ses tentatives de *traitement de la phthisie par l'hélicine.* Aujourd'hui il indique un signe nouveau des tubercules, qu'il nomme bruit de décollement, et qui n'aurait pas encore été signalé. Ce bruit est analogue à celui que produit une vessie enduite d'un corps gras et dont on appliquerait et détacherait successivement les parois. Sous l'influence curative de l'hélicine, les cavernes tuberculeuses tendent à se rétrécir ; leurs parois se rapprochent et elles finissent par s'oblitérer à mesure que la sécrétion devient moins abondante. Nous ne discuterons pas le travail de M. de Lamare, et nous aimerions mieux être exactement renseignés sur les résultats définitifs du spécifique que sur les moyens de mesurer la prétendue réduction des cavernes due à l'action curative de l'hélicine.

—M. Jobert (de Lamballe) étudie l'*influence des opérations sur le système nerveux et le retentissement de la douleur sur l'organisme.* L'auteur se renferme dans des considérations de pathologie générale qui ne prêtent ni à l'analyse ni à la nouveauté des idées. M. Jobert admet, avec tous les chirurgiens, une action nerveuse dynamique; mais il croit de plus que le retentissement de la douleur peut produire l'inflammation du cerveau, la formation de foyers purulents et le ramollissement de la substance nerveuse. Ces dernières propositions sont appuyées sur deux faits observés l'un par Dupuytren, l'autre par l'auteur. Il conclut en insistant sur les avantages du chloroforme.

— MM. Debeney et de Pietra-Santa adressent des communications sur la prophylaxie du choléra : nous nous contenterons de les mentionner.

—M. Triquet lit les conclusions d'un mémoire sur la surdité nerveuse que nous ferons connaître ailleurs par une analyse plus étendue.

Séance du 6 *novembre*. Quelques communications qui ne se rattachent que très indirectement à la médecine ont occupé cette séance, ce sont 1° une note de M. Maumené sur l'analyse des sirops ; 2° des recherches de M. Bouys sur l'huile du médicinier, plante de la famille des eu-

phorbiacées, et qui paraît plus importante pour l'industrie que pour la médecine; 3° un mémoire de M. Viard sur la chaleur que développe l'électricité dans son passage à travers les fils métalliques; 4° un mémoire sur les différences des manifestations électriques des machines et des piles.

Séance du 13 *novembre.* Nous avons donné une analyse très-complète des recherches du professeur Thénard sur l'analyse des eaux minérales du Mont-Dore et des sources voisines; le rapport de M. de Sénarmont sur un travail remarquable de M. Bouquet intitulé : *Étude chimique des eaux de Vichy, Cusset, Hauterive,* etc., ne mérite pas moins de fixer l'attention.

M Bouquet traite d'abord des produits gazeux et de leur analyse; presque partout dans les eaux du bassin de Vichy au nombre de 16, naturellement jaillissantes ou ramenées par la sonde, on a trouvé de l'acide carbonique pur sans azote ni oxygène. Sur quelques sources seulement il renfermait des traces d'acide sulfhydrique. A Vichy même, ce gaz existe dans toutes les sources sans exception, mais dans une proportion excessivement minime.

Il reconnaît positivement dans ces sources, outre des matières indéterminées de nature organique, la soude et la potasse, la strontiane, la chaux et la magnésie, les protoxydes de fer et de manganèse, la silice, les acides carbonique, chlorhydrique, sulfurique, phosphorique et arsénique; ce dernier, d'autant plus abondant, que les eaux sont plus ferrugineuses, et se concentrant en quantité considérable dans leurs dépôts. Il y signale l'acide borique, avec toutes les réserves que commande une simple épreuve qualitative; mais après des essais infructueux, dont les résultats ne lui paraissent pas moins justifiés que les précédents, il n'hésite pas à avouer son impuissance à découvrir le brome, l'iode, le fluor, l'alumine et la lithine : aveu méritoire dans sa sincérité, et presque courageux, aujourd'hui qu'on paraît se résigner difficilement à enregistrer un résultat négatif, et que l'aphorisme naguère fameux, *Tout est dans tout,* semble quelque peu le parti pris de certaines recherches analytiques.

Si l'on compare entre elles les analyses des différentes sources de Vichy, on est frappé d'une identité presque complète, difficilement explicable si elles n'avaient toutes une commune origine. Quelques principes s'y trouvent, il est vrai, en proportion en même temps minime et variable, mais ils semblent empruntés, au moins partiellement, aux terrains que les eaux traversent dans leur parcours souterrain; tels seraient, par exemple, le fer et les acides arsénique et sulfurique, qui se suivent tous trois en quantité croissante ou décroissante; telles seraient encore la silice, la chaux, la magnésie, et surtout la potasse, cédées par les détritus feldspathiques répandus dans les marnes et les argiles tertiaires.

Après avoir résumé, dans ce chapitre, les résultats généraux de ses

analyses, M. Bouquet se demande jusqu'à quel point elles peuvent contribuer à éclairer la thérapeutique.

Comment justifier les propriétés des différentes sources, malgré leur teneur presque égale en bicarbonate de soude, si c'est là essentiellement leur principe actif? Faudra-t-il, parce que le sel domine partout, en faire l'agent médicinal par excellence? Et croira-t-on, au contraire, l'arsenic à faible dose absolument inerte dans des eaux spécifiques, surtout contre les affections des organes sur lesquels, pris à haute dose, il localise précisément et exerce de préférence son action toxique? Osera-t-on affirmer que l'acide borique, que la strontiane, dont les vertus médicinales sont à peu près ignorées, ont un rôle absolument passif? Comment enfin fixer la part que chacun des éléments de cette association complexe prend à l'effet général, ne fût-ce que comme véhicule éliminateur?

Ces questions, la chimie peut les poser, mais elle n'a pas encore appris à les résoudre; elle s'arrête jusqu'à présent devant les mystères de l'organisation, et ne s'arroge pas, comme on l'a fait trop souvent, le droit d'y supposer sans preuves les réactions ordinaires du laboratoire.

Pour rappeler, en effet, quelques-unes de ces anomalies si longtemps méconnues, ne voit-on pas se transformer, dans les voies digestives, le carbonate d'ammoniaque en acide azotique, et des tartrates à réactions acides en carbonates à réactions alcalines.

M. Bouquet se borne à ces exemples; il aurait pu, ajoute le rapporteur, en trouver d'autres non moins concluants dans les beaux travaux de notre confrère, M. Bernard. Mais nous devons nous arrêter nous-mêmes dans cette discussion que nous interdit notre incompétence; nous ajouterons seulement qu'il convenait à l'auteur d'un travail purement chimique sur les eaux minérales de marquer la portée véritable des expériences analytiques; de les préserver à l'avance des interprétations et des corollaires hasardés; de poser, en un mot, les bornes que la chimie ne doit pas prématurément tenter de franchir.

—M. Brame fait connaître un cas d'empoisonnement dans lequel l'acide cyanhydrique a été retrouvé dans un cadavre humain trois semaines après la mort, sans qu'il parût avoir contracté de combinaison chimique. Il faut ajouter que le poison était en quantité considérable, et que l'analyse eût peut-être présenté moins de facilité si la proportion de l'acide avait été moindre.

—M. Martinet propose d'essayer l'intoxication arsenicale des marais pour anéantir le miasme paludéen; il croit que les effluves marécageux sont les véhicules d'êtres organiques contre lesquels l'arsenic serait dirigé. Il s'appuie à peu près uniquement sur le fait suivant, signalé par Stockes: dans la Cornouaille, les fièvres décimaient les populations; une fonderie fut établie, et les fièvres disparurent. Le grillage des minerais jetait dans l'atmosphère des vapeurs arsenicales qui tuaient les miasmes.

VARIÉTÉS.

Séance de rentrée de la Faculté de Médecine de Paris. — Éloge d'Orfila, par M. le professeur P. Bérard. — Prix décernés et à décerner, etc.

La rentrée de la Faculté de médecine a eu lieu le 15 novembre avec le cérémonial accoutumé. L'amphithéâtre ne suffisait pas à la foule, qui semblait venue avec des préoccupations fort étrangères au but de la séance, et qui, comprimée, écrasée, et souffrant faute d'air et d'espace, ne se sentait pas encouragée à une respectueuse attention. La Faculté de médecine a suivi le courant des tendances de notre époque; elle s'est laissée aller à donner peu aux choses extérieures, et s'est dégoûtée vite de l'apparat; aussi bien ses solennités ne brillent en général ni par le grandiose ni même par le pieux souvenir de ses meilleures traditions. Est-ce être trop louangeur du temps passé que de regretter les habitudes plus cérémonieuses de nos ancêtres, ou serait-ce un mal à déplorer si l'École mettait plus de façon pour recevoir solennellement les élèves et ouvrir les travaux de l'année scolaire? Les liens qui unissent l'étudiant au professeur sont à Paris bien peu étroits, comme le disait, en termes heureux et bien sentis, M. Bérard lui-même. La faute en est au nombre : il est bien difficile de vivre en famille avec quelques milliers de jeunes gens dont on ignore les noms et les physionomies; mais, à défaut de relations familières, une dignité qui impose siérait à l'École, la Faculté serait au moins à l'image de ces familles nombreuses où le père a besoin de maintenir son autorité, et ne croit pas abdiquer l'affection, parce qu'il exige le respect.

Ces séances immuables dans leur froideur, où la salle des cours est parée des tentures dont abusent toutes les fêtes publiques, restent sans attraits. Les professeurs s'y glissent péniblement au fond d'un hémicycle où ils semblent avoir été oubliés, les élèves s'y précipitent à leurs risques et périls. Le professeur désigné prend la parole, monté sur cette tribune étroite sur laquelle c'est un travail de sauver son équilibre. La lecture achevée, on annonce les prix, et chacun se hâte de quitter cette salle trop peu hospitalière. Est-ce donc là tout ce qu'un grand corps enseignant peut offrir à une jeunesse avide, quoi qu'on dise, de ce qui établirait une salutaire communion entre l'élève et le maître? L'École de droit, qui tient à ne pas oublier qu'elle se rattache à la magistrature, a conservé précieusement son étiquette plus exigeante, et il suffit d'assister aux solennités parallèles des deux Facultés pour comprendre de quel côté est la meilleure direction.

La séance du 15 n'a différé de ses aînées que par un peu moins de calme et de tenue; mais, pour être plus tumulteuse, elle n'en a pas été plus animée.

M. le professeur Bérard avait choisi l'éloge d'Orfila pour en faire le

sujet du discours traditionnel. Devancé par le secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, l'orateur était engagé dans une de ces difficultés dont se réjouissait jadis la critique littéraire ; il lui fallait rajeunir des anecdotes déjà dites et redites ou fouiller aux sources les plus chaudement intimes pour trouver des détails inédits. Il pouvait encore laisser là la biographie et se risquer plus aventureusement dans l'appréciation élevée des tendances de la science cultivée par Orfila. M. Bérard n'a sacrifié absolument ni à l'un ni à l'autre de ces partis pris. Il a compté avec raison sur les faciles et délicates élégances de sa parole ; peut-être même ne s'est-il pas déplu à prolonger les récits anecdotiques, devinant que plus les histoires auraient couru le monde, plus on tiendrait compte du narrateur. M. Bérard occuperait un rang élevé même parmi les professeurs qui font métier d'éloquence : sa manière de dire est distinguée, elle est d'une bonhomie assez transparente pour laisser luire la finesse ; le trait se suit de l'œil, il touche et ne blesse pas. On comprend qu'avec des qualités oratoires ainsi faites, on ne résiste pas au plaisir instinctif de laisser ses mérites se faire valoir.

La seconde partie du discours est demi-scientique, demi-analytique, et renferme plutôt l'analyse que la discussion des travaux d'Orfila ; l'éloge y déborde et ses considérants ont été trop souvent de ceux qui s'adresseraient aussi bien à des gens du monde qu'à des médecins. Le tort de l'orateur aurait peut-être été, suivant nous, de ne pas se donner toute la libre carrière qu'autorisait un auditoire sans éléments hétérogènes et pour ainsi dire tout d'une pièce. Médecin parlant à des médecins, il avait le droit de supprimer les intermédiaires, d'aller au vif des grandes questions, et de traiter des problèmes ou résolus ou à résoudre de la médecine légale, à l'occasion des solutions données par Orfila.

L'ancien doyen aurait gagné à être rehaussé dans une atmosphère moins étroitement pratique. Le malheur des grands hommes qu'on a coudoyés la veille, dont on a su les petits côtés et qu'on a pratiqués dans leurs habitudes journalières, c'est qu'ils n'ont pas d'auréole ; il en est de leur biographie comme de leur statue, elle est toujours trop ressemblante et perd à cela de sa grandeur. Mais ôtez cet homme à son milieu, au lieu de le suivre pas à pas dans son laboratoire ou devant les jurés, installez-le librement dans le cœur même de la science à laquelle il a voué son intelligence, l'homme disparaît un peu, mais le savant grandit de tout ce que l'auditoire a oublié. Dans l'éloge de M. Bérard, comme dans celui de M. Dubois (d'Amiens), Orfila reste trop le médecin-légiste que nous avons connu. Ne conçoit-on pas que ce soit une tâche singulièrement périlleuse pour l'orateur que de s'appliquer à réchauffer, chez ceux qui viennent l'entendre, des souvenirs qui ne sont rien moins qu'éteints ? Qu'on nous pardonne ce mot, qui sonne étrangement dans les colonnes d'un journal de médecine : il eût peut-être fallu *idéaliser* son modèle.

L'exorde du discours de M. Bérard est surtout plein de charme et de gracieuse onction ; c'est à faire regretter que le professeur ne se soit pas

abandonné davantage à cette affectueuse causerie qui eût animé la sécheresse académique de la séance officielle. Après avoir exprimé les craintes inséparables de l'honneur de porter la parole au nom de la Faculté, M. Bérard continue en ces termes :

«Ce n'est pas que les sujets fassent défaut à l'orateur de la Faculté ; pour lui les matériaux abondent, soit qu'il s'adresse à l'élève qui débute ou à celui qui touche au terme de ses études, ou au praticien qu'un sentiment de curiosité, mêlé peut-être de gratitude pour l'*alma mater*, ramène une fois par an au milieu de nous.

«Que de conseils utiles, que d'avertissements profitables, pourrait recueillir aujourd'hui de la bouche d'un maître l'élève qui, pour la première fois, vient s'asseoir sur les bancs de cet amphithéâtre ! Que d'écueils sur sa route ! Que d'incertitudes sur la direction de ses études ! Par où commencer ? Quelles notions doivent précéder et préparer les autres ? Quel peut être le meilleur emploi du temps ? Comment en prévenir la perte irréparable ? Combien d'élèves, faute de guides, ont dépensé une année tout entière, c'est-à-dire le quart d'une scolarité déjà trop courte, à *apprendre* comment il faut *étudier !* Écrire *la journée de l'étudiant....* cette pensée originale et heureuse a tenté la plume élégante d'un professeur de clinique étranger à cette Faculté ; mais c'est pour une séance de rentrée qu'elle devrait recevoir son exécution. J'entends la journée de l'étudiant telle que la comprennent vos maîtres, et non pas précisément telle que la passent bon nombre de nos jeunes disciples. Sans doute il est parmi eux des types en ce genre, et j'en connais ; mais je craindrais pourtant qu'en prenant son modèle au hasard, le peintre n'y copiât certains détails dont s'accommoderait avec peine la gravité de cet auditoire. Nulle autre époque de l'année scolaire ne serait mieux choisie que celle de l'inauguration de vos travaux pour l'accomplissement de la mission quasi-paternelle que je signale ici. Et en effet, chers élèves, dites-le moi, quels sont, en dehors des rigueurs de l'examen ou de l'assistance aux leçons, vos rapports avec vos maîtres ? Nuls ou à peu près nuls, si ce n'est peut-être dans cette solennité. Sans doute il est glorieux pour une école de voir immatriculés sur ses registres des disciples accourus de toutes les parties du monde civilisé ; sans doute ce n'est pas sans un secret orgueil que les professeurs de la Faculté de Paris avouent qu'ils ne connaissent pas plus les noms que le nombre de leurs élèves ; mais cette prospérité éclatante et sans rivale n'exclut pas, ou plutôt elle entraîne fatalement avec elle, les inconvénients auxquels je viens de faire allusion. Le plus regrettable de tous est l'absence de ce commerce intime qui, dans les universités moins nombreuses, lie intimement le maître à l'élève. La parole de ce maître ne doit-elle tomber que de la chaire, et ne gagnerait-elle rien, ne pourrait-elle être fécondée, dans un commentaire amical et familier entre celui-ci et ses disciples ? Il n'a pas tout fait pour eux quand il a enseigné le dogme ; il doit encore les initier à la méthode, guider leurs pas incertains à l'entrée

de la carrière, les former par l'exemple autant que par le précepte, et donner, en définitive, à la science des médecins instruits, à la société des hommes honnêtes.

«La contemplation de cette vie de famille, plus commune dans les anciennes universités que de nos jours, a toujours eu pour moi un singulier attrait. Nous n'avons rien qui lui ressemble. Si un médecin français s'avisait de nous dire: «Je mets en pratique les conseils que mon maître m'a inculqués», qui de nous saurait de quel maître il veut parler ? Mais que Morgagni nous rappelle une opinion de *son maître*, il n'a pas besoin d'écrire le nom de Valsalva pour être compris ? Et quand, dans les *Elementa physiologiæ*, je vois le mot *præceptor* se détacher du texte en lettres majuscules, comme s'il avait éveillé encore chez l'illustre élève, au moment où il en traçait les caractères, des sentiments de vénération et d'amour, ah ! je ne vais pas chercher dans la note bibliographique le nom de l'auteur cité par Haller; je sais d'avance qu'il s'agit de Boerhaave ou d'Albinus, plus souvent du premier que du second.»

Le discours de M. Bérard, dont nous regrettons de ne pouvoir reproduire au moins de plus longs extraits, a été couvert d'applaudissements. C'est une justice à rendre à l'orateur, qu'il a su dominer un auditoire qui semblait peu sympathique et qu'il a conquis son succès; mais c'est une justice égale à rendre aux élèves, qu'ils n'ont pas tardé à subir l'influence de cette voix amie, et qu'ils ont eu le bon goût de témoigner, sans respect humain, de leur conversion.

La proclamation des prix a été faite ainsi qu'il suit :

Prix de l'École pratique. — *Grand prix* (médaille d'or) : M. Henry (Alfred-Alexandre), de Nantes. — 1er *prix* (médaille d'argent) : M. Letellier (Louis-Édouard-Irénée), de Faverny (Haute-Saône). — 2e *prix*, *ex æquo :* MM. Barnier (Jean-Baptiste-Théodore), de Saillans (Drôme), et Poisson (Louis-Pierre-Victor), de Paris. — *Mentions honorables :* MM. Desnos (Louis-Joseph) et Voisin (Auguste-Félix).

Prix Montyon (médaille d'or) : M. Lorain (Paul), de Paris. — *Mentions honorables,* avec médaille d'argent, *ex æquo :* MM. Remilly (Émile), de Versailles, et Clin (Ernest-Marie), de Beauvais.

Prix Corvisart (médaille d'or) : M. Costa de Serda (Henri-Jules), de Paris. — *Mention honorable*, avec médaille d'argent : M. Henry (Emmanuel-Ossian), de Paris.

Le sujet du prix Corvisart, pour l'année prochaine, est *de l'Abstinence dans le traitement des maladies.*

— M. le Dr X. Richard vient d'être nommé médecin du Bureau central des hôpitaux, à la suite du concours dont nous avons annoncé l'ouverture.

— Une circulaire de M. le ministre de l'instruction publique régle-

mente l'application du nouveau décret relatif aux Facultés, en ce qui concerne le paiement des droits universitaires par les élèves en cours d'études.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude pratique et comparée sur le traitement des épidémies au 18e siècle, éloge de Lepecq de la Cloture; par le Dr Max Simon. In-8°, XVI-332 p. Paris, J.-B. Baillière, 1854.

L'Académie impériale de Rouen avait mis au concours l'éloge de Lepecq de la Cloture; le Dr Max Simon remporta le prix. Encouragé par ce témoignage d'estime, l'auteur a étendu son travail au delà des limites d'une dissertation académique. Lepecq est devenu l'accessoire, et les épidémies qu'il avait observées n'ont été que le point de départ des études toutes personnelles de l'auteur. Le Dr Max Simon, connu par des publications où la *déontologie médicale* tient la première place, appartient à cette classe de libres penseurs qui demandent volontiers à la philosophie des aperçus, mais ne s'astreignent pas à tirer des conclusions. Écrivain facile, médecin instruit et convaincu, il incline au praticien, même quand il se tient dans les hauteurs de la pathologie générale. Il y a dans cette réunion de qualités et aussi de défauts assez de ressemblance avec les inclinations des médecins du siècle passé, et on ne s'étonne pas que l'éloge de Lepecq ait séduit M. Max Simon.

Lepecq de la Cloture était né à Caen en 1736; sa vie est pauvre d'événements : il étudie à Paris avec ces merveilleuses aptitudes que les biographes ont eu de tout temps le secret de découvrir; il exerce d'abord à Caen, est appelé à l'école de Rouen, et, nommé médecin des épidémies, il publie son premier traité de 1776 à 1778; est anobli et devenu sire de la Cloture, meurt en 1804 aux environs de Rouen.

Les *Observations sur les maladies épidémiques* ne sont pas un livre hors ligne; nourri dans les idées de son temps, Lepecq continue la tradition; mais il aime la médecine et la pratique avec un cœur qui vaut de la science; il observe bien, use sobrement des remèdes, et fournit quelques bonnes indications. M. Max Simon profite des excursions de son auteur pour aborder les questions les plus en vogue aujourd'hui; il le fait avec une liberté si pleine de fantaisie, que Lepecq devient à peine une occasion et semblerait presque un prétexte, ce qui n'empêche que les épidémies, que *la topographie de la Normandie*, sont largement analysées, discutées, commentées même, M. Max Simon ayant l'heureuse chance de sortir toujours sauf de ses plus longues digressions. C'est ainsi qu'un chapitre tout entier est consacré à l'examen

de la prétendue métamorphose de la variole en fièvre typhoïde, un autre à l'antagonisme des fièvres paludéennes et du typhus, et le dernier au traitement de la fièvre typhoïde par la méthode cathartique.

M. Max Simon écrit avec chaleur, mais il a des crudités de style et des éclats de verve qui nuisent à son livre; ce mélange d'expressions mi-poétiques, mi-médicales, est en général d'une qualité contestable. Le *daltonisme moral*, le *prurigo de la gloire*, et ces écrivains qui vous servent des Broussais *tout chaud*, sont des termes de trop haut goût.

Si M. Max Simon a voulu diaprer un peu la sévérité de son sujet, il a réussi; on est presque surpris d'avoir touché si vite aux dernières pages de son livre. Mais cette lecture facile a aussi ses désavantages. Les idées sont toutes de notre temps et nous sont familières même dans leur expression la plus osée, l'érudition est toute puisée dans le journalisme de la veille, et il reste de cet ouvrage plutôt de l'estime pour le sens médical de l'auteur que des notions qui se gravent dans le souvenir.

Éléments de médecine opératoire ou traité pratique des opérations; par Alphonse Guérin, chirurgien des hôpitaux, etc., avec 230 figures intercalées dans le texte ; 1re partie, 304 pages. Paris, Chamerot ; 1854.

La médecine opératoire a acquis en France presque la rigueur d'une science mathématique. Cette précision est due en grande partie aux efforts de Lisfranc et de quelques-uns de ses élèves, et elle ne contribue pas peu au succès d'un livre arrivé aujourd'hui à sa 6e édition, le manuel de M. Malgaigne. M. Alphonse Guérin, qui a professé longtemps la médecine opératoire à l'amphithâtre des hôpitaux, a pensé qu'il restait encore quelque chose à faire dans ce sens, et pour répondre à cette idée, il vient de publier l'ouvrage dont nous allons parler.

Ces *Éléments de médecine opératoire* nous paraissent conçus dans des vues excellentes; c'est un livre qui, dégagé des vaines discussions théoriques ou historiques, répond parfaitement au but d'un ouvrage d'enseignement. La médecine opératoire ne peut être apprise que sur le cadavre; il faut donc un livre qui indique d'une façon méthodique les divers temps des opérations, et qui fasse en même temps connaître le terrain sur lequel le chirurgien est engagé. L'auteur est arrivé à ces résultats par une exposition d'une remarquable clarté et par des planches répandues avec le plus grand luxe. Ces représentations graphiques n'avaient jamais été aussi nombreuses que dans le livre de M. Guérin; l'auteur, le crayon à la main, montre d'abord à l'élève l'anatomie véritablement chirurgicale de la région, puis il le suit à travers tous les temps du manuel opératoire.

Le livre commence par quelques chapitres obligés sur les incisions, les réunions, l'anesthésie et l'hémostatique. Les ligatures d'artères

sont ensuite décrites avec un soin minutieux au double point de vue anatomique et chirurgical, et le médecin retrouvera rapidement ici le souvenir des rapports anatomiques qui s'échappent si facilement de l'esprit. Dans les chapitres consacrés aux amputations et aux résections, l'on jugera mieux tout le mérite de cet ouvrage. Il nous est impossible de suivre l'auteur dans les détails de ces opérations et de dire les modifications utiles que souvent il introduit dans les procédés connus ; mais un fait général nous a saisi, c'est de voir M. Guérin conseiller au chirurgien de tracer le plus souvent ses lambeaux de dehors en dedans avant de les tailler complétement. C'est là un précepte auquel nous applaudissons hautement, et nous sommes persuadés, comme M. Guérin, qu'en agissant ainsi les élèves, après deux ou trois séances, tailleraient les lambeaux avec une précision que n'aurait pas désavouée Lisfranc. On ne saurait donc trop approuver l'auteur d'insister sur cette règle opératoire. Les résections, les opérations qui se pratiquent sur les articulations, sur le système nerveux, les muscles, la peau et le tissu cellulaire, terminent cette première partie de l'ouvrage. Les qualités que l'auteur a déployés dans le premier fragment de ce livre fixeront sur lui l'attention des élèves et des praticiens, et nous laissent dès aujourd'hui désirer la prompte apparition d'une seconde partie.

On diseases of women and ovarious inflammation, in relation to morbid menstruation, sterility, pelvic tumours, and affections of the womb (des Maladies des femmes et de l'ovarite, dans leurs rapports avec la menstruation morbide, la stérilité, les tumeurs pelviennes, et les affections de l'utérus); par le Dr E.-John Tilt, médecin du dispensaire général de Farrington pour les maladies des femmes, etc. 2e édition; Londres, Churchill, 1853. 1 vol. in-8o, de 276 pag.

Nous avons déjà rendu compte, dans ce journal, de la première édition du livre du Dr Tilt. Alors, en faisant la part de l'éloge bien mérité, nous adressions quelques critiques à l'ouvrage, et entre autres, nous reprochions à l'auteur le titre qu'il avait choisi, et qui était ainsi conçu : *des Maladies de la menstruation et de l'ovarite*. Nous fîmes remarquer combien il était contraire à toutes les idées reçues en pathologie; en admettant même comme prouvé ce qui était encore en question; à savoir, que l'ovaire était à la fois l'organe de la menstruation et le point de départ de tous ses troubles, de décrire d'abord ces troubles fonctionnels, et ensuite les lésions organiques dont ils paraissaient dépendre. Dans la deuxième édition, M. Tilt a su éviter ce reproche et a mis le titre de son livre en rapport avec les faits qui s'y trouvent exposés et les connaissances que nous possédons sur la pathologie des organes génitaux internes de la femme.

Cette seconde édition d'ailleurs n'a pas changé de titre seulement, mais aussi, quoique les faits et les propositions soient restés à peu près les mêmes, elle a été entièrement remaniée; c'est ce qui nous engage à en présenter une analyse assez détaillée.

Toute menstruation difficile, douloureuse, accompagnée de coliques ou de phénomènes hystériques, doit être attribuée, selon l'auteur anglais, à un certain degré d'ovarite subaiguë. Ainsi l'aménorrhée, la dysménorrhée, la ménorrhagie, la leucorrhée, et l'hystérie, doivent être considérées comme des phénomènes ou des variétés de cette forme d'ovarite sur laquelle le Dr Tilt a le premier appelé l'attention. Avant lui, Krüger, en 1782, avait reconnu l'ovarite aiguë idiopathique; de nos jours, quelques médecins, M. Chéreau entre autres, ont indiqué les rapports qui existent entre les lésions aiguës de l'ovaire et les troubles menstruels; mais aucun peut-être n'a insisté sur ce grand fait à la fois physiologique et pathologique autant que le Dr Tilt.

Nous ne nous arrêterons ni sur l'anatomie des ovaires ni sur leurs différents modes d'exploration, questions traitées dans tous les ouvrages; mais nous nous permettrons de dire qu'isolés ou réunis, ils ne nous paraissent pas fournir un résultat aussi certain qu'à l'auteur, et que le toucher rectal, auquel, avec MM. Stoltz, Velpeau, Chéreau, Rigby, etc, M. Tilt donne la préférence, ne permet pas toujours d'atteindre et de limiter l'ovaire malade et tuméfié.

Après ces préliminaires, l'auteur consacre la moitié de son volume à l'histoire de la menstruation normale.

Aujourd'hui c'est généralement par la théorie ovulaire qu'on explique la production du flux menstruel; mais, après avoir longtemps régné sans partage, elle commence à être contestée. Aussi approuvons-nous complétement la réserve de l'auteur anglais, quand il résume les discussions récentes sur l'ovulation menstruelle, en disant que la menstruation et l'ovulation sont deux actes le plus souvent concomitants, mais non pas constamment inséparables, et dont le rapport exact n'est pas encore découvert.

L'histoire naturelle de la menstruation est l'objet d'un chapitre fort intéressant et fort développé. Toutes les questions qui se rattachent à l'étude de cette importante fonction sont successivement abordées. Ainsi on montre que l'âge moyen de la puberté, qui varie selon la latitude, les mœurs, les habitudes, la position sociale, et surtout selon la famille et la race, mais moins toutefois qu'on ne l'avait cru longtemps, peut être fixé entre 12 ans et demi et 16 ans et demi. Sur le total de 12,037 femmes examinées en différents pays, l'âge moyen a été de 14 ans 85, mais l'époque de la première apparition des règles a varié entre 9 ans et 30 ans. L'âge de la dernière menstruation, recherché chez 900 femmes, a varié plus encore : de 21 ans à 61. La durée moyenne de la période menstruelle a paru être, à Paris, de 28 ans 93, et à Londres, de 30,89. Il est deux observations importantes faites par l'auteur et qu'il

n'avance encore toutefois qu'à l'état d'hypothèses : 1° Quand la menstruation se fait de très-bonne heure, il survient dans son cours un temps d'arrêt plus ou moins prolongé; quand, au contraire, elle s'opère un peu tard, elle continue d'une manière régulière jusqu'à l'âge critique. 2° La vie lui a paru plus longue chez les femmes dont la puberté est retardée, comme dans les pays froids, opinion que partage M. de Humboldt.

Les phénomènes qui précèdent ou accompagnent chaque hémorrhagie mensuelle ont été envisagés, par le Dr Tilt, d'une manière neuve et qui lui a permis d'expliquer les symptômes des troubles de la fonction ovarienne par une transition de l'état physiologique à l'état morbide. Chaque époque peut être considérée comme un travail qui est sous la dépendance immédiate du système nerveux ganglionnaire, et qui consiste en un effort ou congestion ovarienne et en un écoulement ou décharge critique. Le premier produit des symptômes ganglionnaires (type mensuel, augmentation de la chaleur animale, de la nutrition, pesanteur épigastrique, gonflement et douleurs des seins), cérébraux (céphalalgie légère, etc.), spinaux (douleurs dorsales, hypogastriques, faiblesse des membres). Le second, qui constitue un effort critique, se porte sur les différentes voies d'excrétion, et principalement les voies génitales (hémorrhagie, leucorrhée, relâchement intestinal, transpiration générale, etc.). Eh bien! on conçoit que, quand le travail fonctionnel se trouve troublé, et que de physiologique, il devient morbide, les phénomènes ordinaires subissent une modification correspondante. On observe alors des accidents du côté du système ganglionnaire (le type rémittent, une fièvre légère, de la gastralgie, de la névralgie mammaire), du système nerveux central (céphalalgie, hystérie, convulsions, douleurs hypogastriques et rénales très-intenses); l'écoulement critique se trouve modifié, supprimé, augmenté ou dévié (aménorrhée, ménorrhagie, hémorrhagies supplémentaires par d'autres organes, leucorrhée, diarrhée, sueurs copieuses, etc.).

Dans une suite de chapitres, sont ensuite étudiés les différents symptômes de la menstruation, mais nous n'y insisterons pas.

L'ovarite fait l'objet de la seconde partie du livre. Le Dr Tilt cherche à établir que la forme subaiguë, longtemps méconnue, est des plus fréquentes et la cause véritable de tous les troubles menstruels éprouvés par les femmes. Il en passe en revue les causes nombreuses, souvent ignorées des femmes et trop souvent négligées des médecins. Il insiste surtout sur les rapports sexuels intempestivement ou trop fréquemment pratiqués, sur l'action du froid, qui, par la suppression de l'hémorrhagie mensuelle, donne lieu à un certain degré de congestion ovarienne, et sur les affections utérines, qui, par un mécanisme analogue, ont du retentissement sur les ovaires.

Les chapitres consacrés à la symptomatologie et au traitement de cette forme d'ovarite ne renferment que des faits aujourd'hui bien connus de tous les médecins.

L'auteur, dans cette seconde édition, a consacré un dernier chapitre à l'étude des tumeurs sanguines rétro-utérines, si bien étudiées déjà par M. Viguès dans sa thèse (1850), et on ne lira point sans intérêt les pages que le médecin anglais a consacrées à ce sujet.

Le livre de M. Tilt se recommande par quelques qualités qui font parfois défaut dans certains traités publiés en Angleterre; c'est un ouvrage méthodiquement construit, et l'auteur n'évite point les discussions approfondies lorsqu'il les rencontre sur son chemin. Il y a là l'étoffe d'une excellente monographie sur les maladies des ovaires, et nous désirons que cette analyse contribue à répandre parmi nous la connaissance de ce livre. E. F.

Index to the catalogue of the library of the royal College of surgeons of England; London, 1853. — La riche bibliothèque du Collége des chirurgiens possède un très-vaste catalogue; mais c'est un grand service rendu aux travailleurs d'avoir publié, sous le titre d'*Index*, un petit livre qui permet de trouver de suite les noms des auteurs qui ont écrit sur un sujet donné, et dont les livres se trouvent dans la grande collection du collége.

Anatomical and physiological observations; by John Struthers, M. D., lecturer on anatomy, etc. In-8°, part. I, p. 239; Édimbourg, 1854. — L'auteur a recueilli dans ce livre les divers articles qu'il a publiés, dans le *Monthly journal*, sur divers points d'anatomie. On lira surtout avec intérêt le mémoire qu'il a consacré au mode d'action de la saignée dans les affections viscérales.

Syphilisationen studeret ved sygesengen, p. 211; af Wilhem Boeck, professor i medicin ved norges Universitet; Christiania, 1854 (*La Syphilisation étudiée au lit des malades*, etc.). — C'est là un livre de faits; l'auteur y rappelle longuement les observations des malades qu'il a soumis à la syphilisation, et, pour ne point laisser de doutes sur le nombre des inoculations pratiquées, il accompagne ces faits de dessins qui représentent les innombrables piqûres du syphilisateur; les bras et les cuisses ont toujours été les lieux d'élection de ces piqûres. Nous reviendrons bientôt sur ce livre, qui nous donnera l'occasion de dire où en est aujourd'hui le problème de la syphilisation.

Considérations sur l'oblitération et l'aberration de l'esprit; par le Dr Follet, médecin-directeur de l'asile de Quimper. In-8°, p. 94; Paris, 1854. Chez V. Masson. — M. Follet est un des médecins les plus recommandables parmi ceux qui dirigent les asiles d'aliénés. Il s'est proposé d'étudier, d'après des observations recueillies pendant vingt années, les résultats de la céphalométrie, les altérations splanchniques qui peuvent influencer le développement de la folie et de l'idiotie. Nous nous bornerons à reproduire brièvement quelques-uns des corollaires les plus

importants. 1° *Céphalométrie.* Sur les crânes d'idiots et d'imbéciles, on voit souvent se reproduire des mesures données par les sujets les plus intelligents; les mesures des courbes et des diamètres du crâne, non plus que les pesées encéphaliques, ne donnent pas une expression vraie de la valeur intellectuelle. —L'adhérence de la faux cérébrale à la pie-mère, celle de ce réseau veineux à la substance grise, constituent une altération spéciale à la folie chronique. — La cause essentielle de l'aberration est dans les hémisphères; elle résulte d'une rupture d'équilibre entre les courants nerveux. — Dans l'oblitération acquise de la démence, on retrouve exactement toutes les conditions de structure cérébrale de l'oblitération congénitale, énorme dilatation des ventricules, amincissement de la substance blanche.

Traité du diagnostic médical; par le Dr V. Racle, médecin des hôpitaux. In-12, p. 580; Paris, 1854. Chez J.-B. Baillière. — On ne s'attend pas à ce que nous donnions une analyse de ce traité tout élémentaire, destiné à servir de guide clinique aux étudiants. L'auteur, très-honorablement connu par des travaux intéressants, est un élève de M. Bouillaud, auquel il dédie son livre, en déclarant que l'enseignement et les ouvrages de son maître lui ont fourni une grande partie des matériaux qu'il a rassemblés. C'est assez dire dans quelle direction l'ouvrage est conçu. Les généralités du diagnostic sont brièvement énoncées sous forme de conseils aux élèves qui débutent dans leurs études. Les maladies sont divisées en trois grandes classes: maladies de la tête, de la poitrine, de l'abdomen. Les affections cérébrales sont d'un diagnostic si difficile et réclament tant d'expérience, qu'il est presque impossible d'en réunir les signes sous forme de propositions; il en est de même pour les troubles nerveux. Comment traiter par exemple, dans une quarantaine de pages, de toutes les paralysies et de leur signification diagnostique? La classe des maladies thoraciques est, à notre sens, et de beaucoup, la plus heureusement exposée; les définitions sont précises, les descriptions exactes, et la sécheresse des propositions y est tempérée par le récit des cas qui se soustraient plus ou moins à la règle, montrant par là que les principes ne sont pas aussi absolus que les commençants inclinent à le croire. Les résumés qui terminent chaque chapitre sont d'une brièveté excessive et qui n'est pas exempte de danger.

En somme, le livre du Dr Racle est de beaucoup supérieur aux manuels dont se servent habituellement les élèves, et qui ne sont en général que des compilations de peu de valeur. Les études cliniques de l'auteur ont été longues et suivies, et il a eu l'occasion d'observer ou de contrôler les notions qu'il fournit à ses lecteurs.

E. Follin, C. Lasègue.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME QUATRIÈME

(V[e] Série, volume 2).



Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.